

# БУДІВЕЛЬНИЙ ЖУРНАЛ

**спецвипуск**

**Промислове  
та комерційне  
будівництво**

Інформаційно-аналітичний журнал №4 (116) 2015

**Кращі будинки і споруди України**



**Сталеві будівлі**

+38 044 391 03 43



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





**Філософія АСО – гігієна на першому місці**

**Технології водовідведення майбутнього  
для підприємств food&drink**

Київ, вул. Вікентія Хвойки, 18/14, оф. 227  
+38 044 230 60 37; +38 044 230 60 37

E-mail: [info@aco.com.ua](mailto:info@aco.com.ua)  
[www.aco.ua](http://www.aco.ua); [www.aco.com.ua](http://www.aco.com.ua)

## ТОВ "КЛЕСІВСЬКИЙ КАР'ЄР НЕРУДНИХ КОПАЛИН "ТЕХНОБУД"

пропонує високоякісний гранітний та гравійний щебінь  
і будівельний пісок для доріг та бетонів



### Умови постачання:

FCA, CPT, DAP тільки  
насіпом залізничним  
чи автомобільним  
транспортом

### Контакти головного офісу:

вул. Гришка, 9, оф. 1, 02140, м. Київ  
тел.: (044) 391 32 07  
факс: (044) 577 36 20  
[www.lafarge.ua](http://www.lafarge.ua)

 A member of  
**LafargeHolcim**

 **LAFARGE**  
Будуємо кращі міста™



*Харківська компанія «Термолайф» відзначила перший ювілей – п'ятиріччя своєї діяльності. За відносно короткий час вона стала одним із провідних виробників на ринку вітчизняних теплоізоляційних матеріалів. Складові успіху – активне впровадження сучасних європейських технологій, дбайливе ставлення до енергетичних ресурсів і довкілля. Теплоізоляційні плити з натурального базальтового волокна – доступний, ефективний і екологічний матеріал, підказаний самою природою для створення комфортних умов у будівлях різного призначення, особливо промислових і комерційних.*

### АКТУАЛЬНО

- 7 Стратегія сталого розвитку в Україні: актуальні програми і фінансові механізми
- 8 Асоціація «Інтербудмонтаж» завершила масштабний проект – комплекс очисних споруд в Ашгабаті. У церемонії відкриття взяв участь віце-прем'єр-міністр Геннадій Зубко
- 10 Оформлення дозвільної документації. Як уникнути серйозних фінансових витрат
- 11 STRATEGIUM на міжнародному та українському ринках нерухомості
- 12 Конференція NonFudMaster'2016: ефективні бізнес-стратегії і тактики розвитку ринку
- 13 Десятки зручних послуг з перевезення від компанії «Інтайм»

### АРХІТЕКТУРА

- 15 «Велика Волюта» – щорічна Премія Національної спілки архітекторів України
- 16 Ефективні стратегії продажів INTEGRA DESIGN – розробка 3D візуалізацій, інтерактивних додатків

### КРАЦІ БУДИНКИ І СПОРУДИ

- 17 Стати переможцем конкурсу «Кращі будинки і споруди 2015 року»
- 18 Номінанти конкурсу «Кращі будинки і споруди 2014 року»
- 19 Віце-прем'єр-міністр України Геннадій Зубко: «Новаторські проекти заслуговують на широку підтримку і визнання»

- 20 Переможці конкурсу «Кращі будинки і споруди 2014 року».
- 21 Голова Держархбудінспекції України Олексій Кудрявцев: «Завдяки конкурсу виявлено оригінальні проекти і цікаві будівельні новації»
- 22 Дністровська ГАЕС: весь проект – важливі інженерні рішення для розвитку вітчизняної енергетики
- 26 Вітроелектростанція «Старий Самбір-1»: введення в дію першої черги – крок до енергонезалежності України
- 28 Флотаційна доводка концентратів магнітного збагачення значно збільшила експортні можливості Полтавського ГЗК

#### РЕДАКЦІЙНА РАДА

Радник міністра регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України **Беркута А. В.**

Президент Будівельної палати України **Шилюк П. С.**

Президент Конфедерації будівельників України **Парцхаладзе Л. Р.**

Президент Всеукраїнської спілки виробників будматеріалів **Салій І. М.**

Голова асоціації «Українські будівельні матеріали та вироби» **Захарченко П. В.**

Керівник Центру маркетингових комунікацій «Будівельний журнал» **Онищенко Н. В.**

#### Головний редактор

**Олена Світлицька**  
+38 067 233 19 12  
+38 068 321 32 16  
+38 095 012 38 15  
olena@bud-jurnal.com.ua  
buildjournal@ukr.net  
www.budjournal.com.ua

Свідоцтво про реєстрацію КВ №9613  
Тираж 10 000 примірників

#### «Будівельний журнал»

учасник провідних будівельних організацій



#### Друк

ПП «ПОЛІГРАФІНТЕР»  
+38 0362 62 14 39

*Промислове та комерційне будівництво в Україні має значні перспективи. З відновленням економіки у 2016 році потреба у промислових, інфраструктурних, логістичних, сільськогосподарських і комерційних об'єктах суттєво зростає. Адже наша країна залишається привабливою для інвестицій з усього світу, а вітчизняна економіка потребує нової індустріалізації. На оновлення основних фондів, передусім в оборонному комплексі та енергетиці, уряд планує залучити мільярди гривень інвестицій. Отже, будівельникам час об'єднуватися для пошуку ефективних шляхів розвитку галузі!*



- 30 «Запоріжсталь» – європейські стандарти якості та екологічності вітчизняної металургії. Генеральний директор ПАТ «Запоріжсталь» Ростислав Шурма: «Завдання реконструкції – зменшення екологічного навантаження і одночасне підвищення ефективності виробництва»
- 32 ТРК «Поділля City» – інвестиції в інфраструктурні об'єкти, що споруджуються з житлом, – це сучасний підхід у будівництві
- 34 Торговий центр «Агора» у Хмельницькому – органічне поєднання класичної та новітньої архітектури
- 36 ТРЦ «ПортCity» у Луцьку – кращі проектні та будівельні рішення компанії «Алтіс-Холдинг»
- 37 Новий комплекс компанії «АТБ-Маркет» у Дніпропетровську
- 39 Реконструкція басейну «Купава» – інвестиція у здоровий спосіб життя
- 40 Готель «Варшава» – чудові ідеї для комфортного відпочинку
- 43 Музей Південної залізниці: від легендарного ФД-20 до «Інтерсіті»
- 45 «Снежка-Україна» – завод у Яворові розширює асортимент і створює побутовий комфорт

#### МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ

- 46 Найбільша світова виставка BAUMA відбудеться 11–17 квітня 2016 року у Мюнхені
- 47 «Бетон від Ковальської» – заводський контроль якості
- 47 Електроприводи «СЄВ-Євродрайв» надійність промислового виробництва
- 48 ПБГ «Ковальська» – нові моделі проектування, якісне виготовлення і точний монтаж конструкцій
- 50 Автоклавний газобетон: «Будуємо разом з ЮД К»
- 52 Керамічна цегла: природний матеріал для творчих ідей
- 54 Термопанелі Staldom: вигідне рішення для багатопверхового будівництва
- 56 Камінь: природна краса «Полісся»
- 57 Мармур із кар'єру «Трибушани»

#### ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ

- 58 Науковий підхід до захисту і термомодернізації будівель
- 60 Інвестиції в професійні рішення забезпечують довговічність споруд
- 62 Гідросистеми ТМ «Коутекс» на суші та під водою

#### ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

- 64 Мультизональні системи Mitsushito для опалення та кондиціонування
- 67 ТМ OREX – системи автоматизації та безпеки, світлодіодне освітлення
- 68 Дерев'яні двері ТМ «Корона Лева»
- 69 Скловата «НЕМАН+» набирає популярності на ринках СНД

#### ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

- 70 «Гігієна на першому місці» – ефективні технології майбутнього від компанії АСО
- 73 Екологізація економіки для підвищення стандартів якості життя
- 75 Щоб не стати країною-смітником, впроваджується європейська модель поводження з відходами
- 76 Комплекс з управління відходами – екологічний проект «СП Ековтор»

#### ПРЕЗЕНТАЦІЯ

- 79 Церемонія вручення премії «Людина року – 2014»
- 81 Валерій Миргородський про архітектуру – правдою і сучасно
- 82 «Будівельний журнал» – завжди поруч на подіях, виставках, семінарах, конференціях, презентаціях

# ТРАДИЦІЙНИЙ КАРПАТСЬКИЙ ЯРМАРОК



10 - 12  
ЧЕРВНЯ  
28 - 30  
ЖОВТНЯ  
2016,  
майдан  
РИНОК  
початок  
10:00

М. Стрий



КООПЕРАТИВ  
ЗДОРОВОГО  
ХАРЧУВАННЯ **ВІРА** 

*Свій до свого по своє!*

# СТРИЙ ОРГАНІК ЛІТО-ОСІНЬ ФЕСТ

ПРИХОДЬТЕ, У ВИШИВАНКАХ, СКУШТУВАТИ ТА ПРИДБАТИ  
НАТУРАЛЬНІ ПРОДУКТИ РІДНОГО КРАЮ ТА ЗАБАВТЕСЯ З НАМИ  
ВАС ЧЕКАЄ ЦІКАВА РОЗВАЖАЛЬНА ПРОГРАМА

+38 095 103 38 59, 098 650 57 66 е-пошта: [coopvira@gmail.com](mailto:coopvira@gmail.com) [www.coopvira.org](http://www.coopvira.org)  
*Відродимо українські кооперативні традиції разом!*

Реальна потреба України в підвищенні енергоефективності, бажання створити інвестиційний режим максимального сприяння, а також готовність іноземних партнерів інвестувати у розвиток енергоефективності країни – ключові чинники, які мають сприяти реформуванню енергетичної сфери. Ці важливі теми обговорювалися на II Шведсько-українському форумі з енергоефективності та чистих технологій, який відбувся 1 грудня в Житомирі. Завдання міжнародних фінансових інституцій – детальне інформування про актуальні програми і фінансові інструменти, які нині доступні українському ринку.



## Стратегія сталого розвитку в Україні актуальні програми і фінансові інструменти

З цієї нагоди на форум прибули Надзвичайний і Повноважний Посол Королівства Швеція в Україні Андреас фон Бекерат та міністр з питань міжнародного співробітництва з метою розвитку Швеції Ізабелла Льовін. У залі засідань Житомирської міської ради зібралися шведські експерти й фахівці компаній, представники міжнародних фінансових організацій, а також владних структур України і комунальних підприємств міста, аби поглибити ділову співпрацю в сфері енергоефективності.

– 40 років тому Швеція була індустріальною країною, але криза 1973 року все змінила. Ми навчилися заощаджувати ресурси. Криза минула, а досвід залишився, і сьогодні ми знаємо, як використовувати усі свої ресурси з розумом, – сказав на відкритті форуму регіональний менеджер Business Sweden – Шведської торгової та інвестиційної ради в Україні Даніель Ларсон.

Нині Житомир подає приклад іншим регіонам України, успішно реалізуючи проекти з енергоефективності у співробітництві зі скандинавською корпорацією НЕФКО, що, у свою чергу, стимулювало інші міжнародні фонди та організації до

ефективної співпраці. Міський голова Житомира Сергій Сухомлин подякував Посольству Швеції в Україні та уряду Швеції за надану місту довіру та за відкриття додаткових можливостей для його розвитку.

Перед Україною стоїть важливий ключовий виклик – вирішення проблеми надмірного споживання енергоресурсів. Заступник міністра регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ Едуард Кругряк наголосив, що енергоефективність – це не тільки стратегічне завдання українського уряду та шлях до енергетичної незалежності, а й створення нової галузі, яка відкриває значні перспективи для місцевого бізнесу та іноземних партнерів.

Ринок енергоефективності України складає 55 млрд євро. З них 40 млрд – на проекти з енергоефективності будівель, а 15 млрд – на розвиток альтернативних джерел енергії. І кожне інвестоване євро сьогодні принесе в Україну економію енергоресурсів, а завтра повернеться інвесторам великим прибутком. Країна зацікавлена розгортати підприємства, які будуть використовувати всі сучасні наукові та технічні надбання та випускати продукцію, спрямовану на заміщення природного газу.

### Створення Фонду енергоефективності для сучасних технологій

Україна ініціювала створення у 2016 році Фонду енергоефективності, до участі в якому запросила уряд Швеції. Фонд наповнюватиметься за рахунок бюджету та коштів донорів і стане ключовим інструментом для мотивації впровадження реформи енергоефективності в якості компенсації вартості кредитних ресурсів.

Віце-прем'єр-міністр України – міністр регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ Геннадій Зубко під час зустрічі з міністром з питань міжнародного співробітництва з метою розвитку Швеції Ізабеллою Льовін сказав:

– Енергозбереження для України – це питання національної безпеки. В нинішніх складних політичних та економічних умовах ми змушені прискореними темпами проводити енергоефективні заходи і дуже зацікавлені в більш широкому запровадженні сучасних технологій. Готові вивчати шведський досвід і розраховуємо на експертну й технічну допомогу.

Ізабелла Льовін схвально оцінила проведення реформ в Україні, зокрема в енергетичній галузі, і запевнила в готовності Швеції надавати всебічну підтримку.

Зацікавленість в участі у Фонді енергоефективності вже висловив німецький уряд і долучився до розробки концепції.

До кінця 2016 року буде розроблено та ухвалено документи, які створять прозорі правила функціонування ринку енергоефективності у відповідності до європейських стандартів. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ у 2015 році розробило механізм державної підтримки енергоефективних заходів. У наступному бюджетному періоді на державну підтримку населення планується спрямувати 790 млн грн.

У форумі взяли участь Шведське агентство з економічного та регіонального зростання (Tilväxtverket), Шведська біоенергетична асоціація (Svebio), об'єднання шведських підприємств Sustainable Business Hub, Шведська рада з питань теплопостачання (SweHeat&Cooling), фахівці міжнародних фінансових організацій, що надають фінансування на реалізацію проектів з енергоефективності й охорони довкілля (ЄБРР, ЕБР, Світовий банк, Nefco), а також представники компаній, які активно працюють на українському ринку: ABB, Xylem, AirSon, CTC EnerTech Group, Green Energy, Recond Concept, SP Technical Research Institute of Sweden, Sweco, SWEPE, Atlas Copco, Llentab, Ecosolum, Scania, Sandvik, Volvo, Systemair. Презентовано інноваційні рішення у сферах центрального опалення, водоочищення, вентиляції і відновлювальної енергетики для муніципалітетів і приватних компаній. Зустріч українських управлінців, бізнес-лідерів, інвесторів із шведськими постачальниками технічних рішень стала ефективною платформою для подальшої співпраці.



## Комплекс очисних споруд в Ашгабаті масштабний проект асоціації «Інтербудмонтаж»

29 жовтня 2015 року в місті Ашгабаті достроково здано в експлуатацію комплекс очисних споруд потужністю 300 тис. куб. м на добу. Воду після очищення використовуватимуть для поливу, а зневоднений мул – як добриво. Цей масштабний інфраструктурний проект розробила та втілила в життя Будівельна асоціація «Інтербудмонтаж», яка за п'ятнадцять років своєї діяльності спорудила немало відповідальних об'єктів як в Україні, так і за її межами. Професіоналізм українських будівельників здобув найвищу оцінку замовників і мешканців столиці Туркменістану.

– Успішний досвід компанії «Інтербудмонтаж» свідчить про те, що українські фахівці здатні виконувати складні, інноваційні інженерні завдання в Середній Азії. Інфраструктурні проекти в Туркменістані відкривають нові можливості для розширення участі українських компаній в їх реалізації, – наголосив віце-прем'єр-міністр – міністр регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України Геннадій Зубко під час урочистого введення комплексу в експлуатацію.

Будівельна асоціація «Інтербудмонтаж», спорудивши в Ашгабаті комплекс очисних споруд площею 75 га, заявила про себе як про надійного партнера та посприяла створенню позитивного іміджу українських будівельників.

### Технологія очищення стоків – сучасне безвідходне виробництво

Каналізаційні очисні споруди ємністю 300 тис. куб. м на добу (КОС-300) призначені для очищення каналізаційних по-

бутових стоків, які збираються в дренажно-комунікаційному тунелі (ДКТ) і самопливом надходять через скидні споруди в приймальну камеру головної насосної станції, а потім подаються на очистку по напірним трубопроводам.

Комплексне будівництво ДКТ і КОС-300 є заходом з розвитку інфраструктури, захисту довкілля від скидання і проникнення неочищених каналізаційних стоків у ґрунтові води, поліпшення екологічної та санітарно-епідеміологічної обстановки в місті. Пропонована технологія очищення стоків є передовим сучасним безвідходним процесом, оскільки очищену і знезаражену воду використовують для поливу, а зневоднений мул – як ґрунтово-рослинний шар або як добриво.

Для очищення стічних вод прийняті біологічний, багатокамерний анаеробний і аеробний методи. У будівлях решіток та пісколовках стоки очищаються від великого і дрібного сміття, після чого проходять три зони в аеротенках – анаеробну,



Міністр інфраструктури України Андрій Пивоварський, голова правління ПрАТ «БА Інтербудмонтаж» Володимир Петрук, члени Ради старійшин Туркменістану, віце-прем'єр-міністр України Геннадій Зубко, віце-прем'єр-міністр Туркменістану Шамухаммет Дурдилиєв під час відкриття комплексу очисних споруд в Ашгабаті





Вторинний відстійник діаметром 40 м; очищення здійснюється за сучасною технологічною системою



Головний колектор повітрорудної станції

аноксичну і аеробну, де відбувається переробка органічних сполук в неорганічні.

З повітрорудної станції в аеробні зони аеротенків подається повітря в кількості 196,3 тис. куб. м/год з надлишковим тиском близько 0,5 атм. Подача повітря здійснюється через аератори, встановлені на дні аеротенків, дрібними бульбашками розміром до 0,5 мм, що забезпечує остаточну переробку бактеріями органічних сполук в неорганічні.

З аеротенків стоки надходять у вторинні відстійники, де під дією гравітації розділяються на дві фази. Освітлена вода відводиться на знезараження, а мул, що осів на дно відстійників, частково перекачується в анаеробну зону аеротенків, а частково – на лінію механічного зневоднення. Управління процесом очищення здійснюється за допомогою сучасної системи технологічного контролю зі зворотнім зв'язком, побудованою на контроллерах і датчиках. У разі виникнення аварійної ситуації, коли очищення стічних вод стає неможливим, відбувається скидання мулу на резервні мулові майданчики.

### Технологічний процес очищення забезпечують наступні будівлі і споруди:

- головна насосна станція;
- приймальна камера;
- будівлі решіток (2 шт.);
- пісколовки (8 конвеєрів);
- аеротенки (16 шт.);
- відстійники вторинні (16 шт.);
- насосні станції спорожнення вторинних відстійників (4 шт.);
- ілові насосні станції (2 шт.);
- повітрорудна станція (1 будівля);
- мулоушільнювачі (3 шт.);
- аеробні стабілізатори (4 шт.);
- вузол знезараження стоків (1 шт.);
- мулові майданчики (16 шт.);
- будівлі піскових бункерів (2 шт.);
- вузол водопостачання (1 шт.).

Досвід роботи Будівельної асоціації «Інтербудмонтаж» із спорудження об'єктів інфраструктури, зокрема каналізаційно-очисних споруд, каналізаційно-насосних станцій, інженерних мереж, докерних переходів і дренажно-комунікаційних колекторів, високо оцінений фахівцями.

+38 044 495 27 90

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

### Будівельна асоціація «Інтербудмонтаж» виконала такі роботи:

**Цивільне будівництво:** понад 60 об'єктів.

Найбільші: адміністративні будівлі Кабінету Міністрів України, компаній «Укрзалізниця», «Київенерго», «Укрпатент»; відділення Національного банку України в Києві, Житомирі, Сімферополі, Запоріжжі; відділення «Укрексімбанку» в Одесі, Луганську; ВТБ в Києві; Дипломатична академія МЗС України, Банківська академія Національного банку України.

**Підземне будівництво:**

проходка тунелів понад 26 км, Туркменістан;  
«стіна в ґрунті» багажного відділення залізничного вокзалу «Київ-пасажирський»; спорудження Бескидського тунелю буропідривним методом.

**Транспортне будівництво:**

участь у реконструкції доріг Київ–Одеса, Київ–Чоп, ремонт автодороги Київ–Харків; ліквідація наслідків повені в Івано-Франківській області.

**Спорудження об'єктів інфраструктури:**

каналізаційні колектори – 88 км; водоводи – 70 км; газопроводи високого тиску – 20 км; водовузли – 7 шт.; каналізаційні насосні станції, каналізаційно-очисні споруди, пішохідні підземні переходи, дюкерні переходи.

**Комплексне проектування наземних і підземних об'єктів:**

комплекс дренажно-комунікаційних тунелів загальною довжиною понад 29 км в Ашгабаті; 7 автодорожніх тунелів і 5 транспортних розв'язок в Краснодарському краї; протизсувні заходи в м. Києві; Бескидський двоколіний тунель довжиною 1764 м.



Зал механічних грабельних решіток



Електролізер для виробництва гіпохлориту



Головна розподільна підстанція потужністю 25 МВА



З початку 2016 року за самовільне будівництво у сфері комерційної нерухомості передбачені штрафи, розміри яких багато в чому можна порівняти з витратами на будівництво. У сформованій ситуації оптимальним рішенням є своєчасне оформлення всіх дозвільних документів у повній відповідності з новими вимогами. Компанія «ТЕДО» надає послуги з оформлення дозвільної документації на комерційну нерухомість всіх категорій. Це дозволить уникнути серйозних фінансових витрат і забезпечить можливість вчасно завершити будівництво та здати нерухомість в експлуатацію. Про те, як правильно виконувати всі операції з нерухомістю, розповідає директор компанії «ТЕДО» Олексій Слободянюк.

## Оформлення дозвільної документації як уникнути серйозних фінансових витрат

З набранням чинності нового закону про децентралізацію змінилися правила оформлення дозвільної документації на нерухомість. Згідно з новою редакцією ст. 13 Закону України «Про архітектурну діяльність» і ст. 6 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» формуються дві паралельні системи архітектурно-будівельного контролю:

- виконавчі органи архітектурно-будівельного контролю (далі – АБК), які створюються в селах, селищах, містах;
- центральний орган в Україні – інспекція ДАБК, що реалізує свої повноваження у т. ч. через головних інспекторів в областях.

Кожен орган місцевого самоврядування, включаючи сільради, тепер має право формувати свій власний орган АБК та здійснювати всі функції аж до реєстрації декларацій про початок будівельних робіт із категорією складності не більше III в межах сіл і селищ.

Органи АБК у містах вправі видавати дозволи на будівельні роботи по IV категорії складності. У межах міст Киє-

ва та Севастополя дозволи видають структурні підрозділи з питань державного архітектурно-будівельного контролю Київської та Севастопольської місцевої державної адміністрації.

Дозволи на будівельні роботи по V категорії складності уповноважені видавати лише ДАБК України.

До створення нових структурних АБК всі повноваження у сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду продовжують виконувати ДАБК України.

На даний момент заявки на створення АБК подали Київ і Одеса.

### Пайовий внесок

За новим законодавством, юридичні особи будуть платити пайовий внесок вже на стадії будівництва, тобто до введення об'єкта в експлуатацію. Відраховання нараховуються до місцевого бюджету як кошти на створення і розвиток інфраструктури.

Законодавство встановлює лише максимальний розмір внеску, а точну суму визначають органи місцевого самоврядування.

### Право власності

На сьогоднішній день правом власності займається державна реєстраційна служба України. Згідно з проектом нового закону про реєстрацію речових прав реєстраційні повноваження будуть делеговані таким особам:

- Мін'юст та його територіальні органи;
- виконавчі комітети міських рад міст обласного значення, районних, районних у містах, містах Києві та Севастополі державних адміністрацій;
- банки (банк повинен пройти акредитацію в органі Міністерства юстиції);
- державні реєстратори.

Зважаючи на вимоги нового законодавства, процедура оформлення дозвільної документації суттєво ускладнилася. Наявність двох контролюючих органів з можливістю ДАБК скасовувати рішення АБК істотно підвищує вимоги до документації. Щоб зменшити ризики, найкращим рішенням буде відразу оформляти документи через профільну компанію.



+38 097 913 30 03

+38 044 517 72 22

[www.tedo.net.ua](http://www.tedo.net.ua)



## ЕФЕКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ПРОДАЖУ

STRATEGIUM – Консалтингова компанія, метою якої є допомога в просуванні та продажу об'єктів нерухомості.

В одній структурі працює консалтингова компанія, студія 3D візуалізації та дизайну, майстерня архітектурних макетів і група професіоналів у сфері реклами. Це відкриває нашим клієнтам широкі можливості – ресурсну базу «з одних рук».



### НАШІ УСПІШНІ ПРОЕКТИ



Селище Маяк, Азербайджан  
Преміум селище біля моря



ЖК Аквамарин, Росія  
Житловий комплекс бізнес-класу



Tenerife 5\*, Таїланд  
П'ятизірковий готель

Консалтингову компанію STRATEGIUM створено в партнерстві з компанією INTEGRA DESIGN, що спеціалізується на високоякісній архітектурній 3D візуалізації. Понад 6 років продуктивної роботи з провідними девелоперами вітчизняного та зарубіжного ринків (Україна, Росія, Казахстан, Азербайджан, ОАЕ, Таїланд, Німеччина, Іспанія, Франція, США, Канада).

Фахівці компанії завжди раді відповісти на ваші запитання:  
тел. + 38 (093) 018-03-51  
e-mail [info@strategium.com.ua](mailto:info@strategium.com.ua)  
04071, Київ, вул. Хорива, 47-а  
[strategium.com.ua](http://strategium.com.ua)

**STRATEGIUM**  
full business cycle

29  
січня**TradeMasterGroup**  
от професіоналізма к мастерству

Головна Зустріч Року в Києві!

V Щорічна практична конференція

# NonFood2016 Master

Бізнес-стратегії і  
тактики розвитку ринку  
**DIY, Home Improvement,  
Household и Automotive**

Більше 200 постачальників і роздрібних мереж будівельно-облицювальних матеріалів і товарів для дому



## 10 КЛЮЧОВИХ ПИТАНЬ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Зміна споживчих вподобань у 2015 році та прогнози купівельної спроможності на 2016 рік у сегменті DIY і Home Improvement.

ВИЖИВАННЯ vs ПРОЦВІТАННЯ: Як збільшити технологічність роздрібною мережі в період нестабільності?

Реалізація стратегії мультиканальних продаж в умовах обмеженості ресурсів.

Категорійний менеджмент у ритейлі DIY і Home Improvement: особливості впровадження, успішні кейси, практичні інструменти.

Розширення ринків збуту: український постачальник на закордонних ринках.

Диверсифікація бізнесу постачальника: ризики, можливості, перспективні напрями, задоволення нових потреб клієнтів.

Ефективні інструменти зростання продаж у розрізі різних каналів збуту виробника.

Розвиток B2B-продаж.

Пошук нестандартних каналів збуту.

Організація online-продаж у сегменті DIY і Home Improvement: від стратегії до реалізації.

Партнерство мережі та постачальника.

Як досягти лояльності з боку роздрібною мережі?

Як подолати чек покупця: нові рішення всередині магазину.

IT-ПАРТНЕР:

**1С:ПІДПРИЄМСТВО 8**  
ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУAllRetail®  
АССАМБЛЕЯ  
БІЗНЕС | СТАТУС | СМІТЬ

ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

МИР  
упаковкиinterfax-УКРАЇНА  
ІНФОРМАЦІЙНЕ АГЕНТСТВО

TOPEVENTS

B2Blogger.com  
маркетинг для бізнесу

Personal Analytical Unit

БУДІВЕЛЬНИЙ  
ЖУРНАЛ  
ЦЕНТР НАЧАЛЬНИКОВ КОМПАНІЙ

RetailStudio

Всукраїнський  
Будівельний  
Портал

## Генеральний директор компанії «Інтайм» Андрій Івко: «Для мене велика честь очолити компанію з такою вражаючою історією і високим авторитетом на ринку!»

Національна служба доставки «Інтайм» зарекомендувала себе надійним перевізником збірних вантажів будівельного призначення. Протягом багатьох років галузеві компанії у тому чи іншому форматі співпрацюють з цим транспортним підприємством. У грудні в «Інтайм» відбулися кадрові зміни – підприємство очолив Андрій Івко, який більше ніж 10 років працював на керівних посадах в компаніях «Сім-Білдинг», «Спеценергомонтаж», «Теплоспецмонтаж». Новий генеральний директор дав відповіді на запитання, як наявність такого досвіду позначиться на політиці «Інтайм» і які переваги матимуть клієнти, що займаються будівельним бізнесом.



# Десятки зручних послуг від «Інтайм» і ефективна система бізнес-процесів

### - Ви закінчили Запорізьку державну інженерну академію і досить довго працювали в будівельній галузі. Цей досвід допомагатиме Вам на новій посаді?

– В академії я отримав кілька вищих освіт: технічне, промислове та цивільне будівництво, а також економічну спеціальність «Менеджмент організацій». Маючи таку теоретичну базу, я дійшов до висновку про поступову глобалізацію економіки не тільки в географічному, але й у галузевому розрізі. Сьогодні наявність досвіду в різних сферах є перевагою для керівника. Змінюється підхід, розширюються горизонти, з'являється нетривіальний погляд на ті чи інші проблеми. Це особливо важливо, якщо йдеться про такі галузі як будівництво і транспорт. Упевнений, що зможу забезпечити в «Інтайм» спадкоємність застосування успішних управлінських рішень і водночас розширити їх арсенал у межах розробленої довгострокової стратегії розвитку бізнесу.

### – Чи розшириться спектр послуг для будівельної галузі?

– Серед клієнтів компанії справді чимало будівельних підприємств. Але послуги, які надаються, досить стандартні – ми не можемо (та й не ставимо собі за мету) підмінити спеціалізованих «транспортників», що мають і відповідний парк техніки, і достатню клієнтську базу. Якщо ж говорити про послуги, які є актуальними для замовників незалежно від галузевої належності, то «Інтайм»

практично не має конкурентів за широтою асортименту. Ми перевозимо все, що важче за 100 грамів, між більш ніж 2000 пунктів видачі вантажів по всій Україні, а також займаємося міжнародною доставкою. Компанія надає десятки послуг – від забирання речей у готелі для доставки на адресу до митно-брокерського супроводу.

### – Отже, це означає, що Ви принципово не змінюватимете сформовану стратегію компанії?

– Слід розуміти, що для мене велика честь очолити компанію з такою вражаючою історією і високим авторитетом на ринку. Мій попередник – Олександр Троян, який тепер очолюватиме проект «Інтайм-франчайзинг», – залишив мені підприємство з налагодженою системою бізнес-процесів. Саме ця система дозволила компанії не тільки стати одним із флагманів ринку, але й продемонструвати вражаючі показники розвитку у найскладніші для вітчизняної економіки часи. Безумовно, ми постійно стежимо за змінами у нашій та суміжних галузях, а також в українській економіці в цілому. Тому певні корективи неминучі – цього вимагає ринок, щоб залишатися успішними і зберігати лідерські позиції.

### – З яким настроєм компанія підводить підсумки року?

– З оптимістичним. Як і попередні роки, 2015-й став роком перемог. Компанія суттєво збільшила число стаціонарних відділень і загальну кількість пунк-

тів видачі вантажів за рахунок співпраці з мережами поштоматів. Ми вивели на новий рівень міжнародну доставку, вдосконалили низку послуг, а щодо сервісу «післяплата» вийшли на кращі показники по ринку. Запровадили інновації, включаючи спрощену і, навіпаки, ускладнену ідентифікацію для вантажів різної цінності. І навіть почали тестувати доставку дронами. Отже, компанії буде чим пишатися, коли би-тимуть куранти.

### – Яких новинок від «Інтайм» слід очікувати найближчим часом?

– У зв'язку зі зростанням популярності купування у закордонних інтернет-магазинах я б прогнозував збільшення обсягів міжнародних вантажоперевезень. Цікавою «фішкою» може стати і доставка коліс в шинювати, яку ми почали тестувати в Дніпропетровську. Крім того, не припиняємо розробляти нові сервіси, про запуск яких повідомимо в наступному році. «Інтайм» – дуже цікава компанія. Вона вже неодноразово ставала піонером ринку із запровадження тих чи інших сервісів для українських клієнтів доставки. Але при цьому ніколи не спочивала на лаврах і продовжувала впроваджувати інновації та розробляти нові послуги. Саме в цьому її унікальність.



www.intaim.ua  
0 800 300 911

# XV МІЖНАРОДНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ФОРУМ – 2016

## МІЖНАРОДНІ СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ВИСТАВКИ ТА КОНФЕРЕНЦІЇ



МЕТАЛОБРОБНІ ТЕХНОЛОГІЇ,  
ОБЛАДНАННЯ



ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ  
ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА І  
ПЕРЕРОБКИ ПЛАСТМАС



ПРОМИСЛОВА АВТОМАТИЗАЦІЯ



КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ,  
ЛАБОРАТОРНЕ ТА ВИПРОБОВУВАЛЬНЕ  
ОБЛАДНАННЯ, МЕТРОЛОГІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ



ЗАСОБИ ЗАХИСТУ,  
БЕЗПЕКА РОБОЧОЇ ЗОНИ



ПРОМИСЛОВІ ТЕХНОЛОГІЇ,  
ОБЛАДНАННЯ



КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА,  
ОБЛАДНАННЯ



ТЕХНОЛОГІЇ, ОБЛАДНАННЯ, МАТЕРІАЛИ



### ОРГАНІЗАТОР

Міжнародний виставковий центр

Генеральний  
інформаційний партнер:



Технічний партнер:



# 22-25

## ЛИСТОПАДА



+38 044 201-11-65, 201-11-56, 201-11-58  
e-mail: [lilia@iec-expo.com.ua](mailto:lilia@iec-expo.com.ua)  
[www.iec-expo.com.ua](http://www.iec-expo.com.ua)  
[www.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)

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



## «Велика валюта»

### Премія Національної спілки архітекторів України 2016

29 жовтня 2015 року у столичному Будинку архітектора відбулася презентація конкурсу «Премія Національної спілки архітекторів України 2016»

Конкурсу Національної спілки архітекторів України виповнилося шістнадцять. З огляду на людський вік це означає, що він у самому розквіті юності і у нього все ще попереду – творчі пошуки і злет, традиції і надбання. Але є й чимало досягнень. Завдяки конкурсу щороку поповнюється скарбниця вітчизняного архітектурного досвіду. І кожний, хто по-справжньому закоханий у свою справу і прагне довершеності у роботі, має унікальну можливість долучитися до змагання, у якому виграють усі учасники незалежно від присудженого їм місця.

– Вітчизняні архітектори мають великий творчий потенціал, про що свідчить 16-річна історія конкурсу, який виявляє кращі зразки сучасного українського зодчества і стимулює до постійного роз-

витку особистості кожного учасника, – наголосив президент Спілки Володимир Гусаков. – Адже архітекторам належить визначати, якими мають бути українські міста і села, і пам'ятати про те, що вони несуть відповідальність не лише перед своїми сучасниками, а й перед прийдешніми поколіннями.

З такою ж метою під егідою НСАУ проходить конкурс «ІНТЕР'YEAR», до участі у якому запросила віце-президент Спілки Олена Олійник.

Одне із головних завдань НСАУ, визначене її статутом, – вільний розвиток і конкуренція різних напрямків і шкіл в архітектурі України, вдосконалення творчої майстерності фахівців. Саме тому участь у конкурсах набуває такого великого значення – адже це не лише можливість продемонструвати власні роботи, а й повчитися у своїх колег та отримати нові стимули.

Учасниками конкурсу можуть стати всі архітектори України, незалежно від місця їхньої роботи, спеціалізації та на-

прямків діяльності. На розгляд журі приймаються проекти або об'єкти, створені у 2012–2016 роках.

4 березня 2016 року в рамках 16-го Всеукраїнського фестивалю «Архітектура та дизайн», що традиційно проходить спільно з головною професійною будівельною виставкою України «KyivBuild 2016» будуть оголошені імена переможців.

За рішенням журі переможці отримують нагороди – «Волюти» – в усіх номінаціях. Гран-прі «Велика валюта» та призи «Волюта» – символ досконалості, взірцем якої є антична культура. Будуть вручені значки і дипломи лауреатів конкурсу «Премія Національної спілки архітекторів України».

Тож є нагода для всіх учасників будівельного ринку ознайомитися з кращими проектами під час фестивалю «Архітектура та дизайн» і привітати конкурсантів з кращими досягненнями.

[www.nsau.org](http://www.nsau.org)  
[interyear.com.ua](http://interyear.com.ua)

#### Номінації конкурсу

- містобудування;
- будівлі, комплекси та споруди (проекти і реалізація);
- багатопверхові житлові будівлі (проекти і реалізація);
- малоповерхові житлові будівлі (реалізація);
- інтер'єр (проекти і реалізація);
- вагомий особистий внесок у розвиток архітектури України.

**«Будівельний журнал»** охоче долучається до почесної місії висвітлення усіх подій конкурсу. Сподіваємося, що кращі проекти знайдуть своїх забудовників, а їхні автори отримають не лише творче задоволення, а й достойну матеріальну підтримку. І, врешті-решт, в Україні з'являться творіння, які увійдуть у список сучасних світових архітектурних шедеврів.

**Запрошуємо всіх до творчої праці!**



Госпіталь Lusail (Дубай)

## INTEGRA

INTEGRA DESIGN – компанія, яка спеціалізується на розробці високоякісних 3D візуалізацій, відео-роликів та інтерактивних додатків.

Працюємо з ринками нерухомості США, Великої Британії, ОАЕ, Німеччини, Франції, Казахстану, Азербайджану, Таїланду, РФ.

У нас за плечима 6 років співпраці з українськими (ПБГ Ковальська, ПрАТ ВПБФ «Атлант», ТОВ «ДІСБУД») та міжнародними (Gensler, Nike, Verizon) компаніями.

Зателефонуйте або напишіть нам, і ми із задоволенням відповімо на всі Ваші питання!

+38 050 199 10 90  
 info@integra-design.com  
 integra-design.com



ЖК "Зелений Острів 2" (Київ)



Готель 5\* Hampton by Hilton (Москва)



Будівельні компанії, які завершують свої проекти в 2015 році, мають можливість подати їх до участі у наступному Всеукраїнському конкурсі на кращі будівлі і споруди. Список учасників традиційно розпочнуть формувати в березні 2016-го, і є сподівання, що значимих будівельних об'єктів в Україні побільшає. Нові часи – це нова типологія будинків, інші вимоги до архітектури. Іноді взірцем стає зведення та опрацювання невеликих будівель. Багато яскравих прикладів у галузі термомодернізації та енергозбереження. Чого вже досягли організатори цього важливого заходу за 10 років? Що необхідно вдосконалити, щоб конкурс виправдовував свою почесну місію? На запитання відповідають члени журі 2014 року.

## Всеукраїнський конкурс «Кращі будинки і споруди 2015 року»

Престижність конкурсу зростає, а визначати переможців все складніше: підвищується культура будівництва, запроваджуються нові технології, що позитивно впливає на рівень конкурсних робіт.

Головні критерії оцінки об'єкта – соціальна значимість, виразність архітектури, відповідність нормам будівництва, благоустрою тощо. Але не було запропоновано критеріїв для вивчення окремих особливостей об'єктів, що, можливо, залишило поза увагою деякі цікаві роботи.

Щоб залучати до участі ще більше компаній, які реалізують новаторські, значимі для суспільства проекти, необхідна ширша популяризація конкурсу, інакше немає сенсу в його проведенні. Можливо, слід запровадити традицію брати інтерв'ю у переможців, щоб вони самі розповіли, як досягли високих результатів. А поки що – слово членам журі.

**Наталія Козловська**, директор Департаменту державних програм та розвитку житлового будівництва Мінрегіону:

– Переможців 2014 року вперше нагороджено безпосередньо на об'єкті, який увійшов до числа кращих, – на території освітнього закладу в Києві. Це дозволило всім присутнім ознайомитися з архітектурно-планувальними та будівельними рішеннями, які дістали високу оцінку.

Щодо удосконалення умов проведення конкурсу, слід ширше висвітлювати цю важливу подію у засобах масової інформації. Варто подумати і над розширенням номінацій, запровадивши, наприклад, таку, як «Відкриття року», щоб відзначати невеликих забудовників, які реалізували нестандартні проекти.

Мінрегіон як один із організаторів конкурсу відкритий до спілкування. Наші фахівці готові почути кожного, хто готовий внести конструктивні пропозиції з огляду на завдання і мету конкурсу на кращі будівлі і споруди.

**Володимир Гусаков**, заслужений архітектор України, президент Всеукраїнської спілки архітекторів України:

– Деякі конкурсні роботи вражають масштабністю, а також чіткістю і технологічністю архітектурних рішень. Забудовники стали більше звертати увагу на те, як гармонійно вписати об'єкти в міську інфраструктуру, щоб усі елементи були стилістично зрівноваженими, доцільними, пропорційними. Нині у ціні – лаконізм, простота, функціональність, грамотне планування оточуючого середовища. Серед переможців в усіх номінаціях є посправжньому потужні роботи з точки зору архітектурних рішень. Журі – професійне, але слід чіткіше розробити критерії оцінювання згідно з сучасними умовами будівництва.

**Іван Шпилевський**, заслужений архітектор України, директор ДП «Діпромісто» ім. Ю. М. Білокопя:

– Підсумки конкурсу переконують, що й у непрості для країни часи продовжують споруджуватися промислові, культурні, культові об'єкти, школи, дитячі садки. Робота журі з кожним роком удосконалюється. До нинішнього складу увійшли високопрофесійні фахівці, які ви-

значали переможців шляхом дискусії і відкритого голосування. Але конкурс слід активніше популяризувати – ширше інформувати громадськість, і не лише про переможців, а й про номінантів, а також про умови подання матеріалів, використовуючи усі доступні засоби масової інформації: Інтернет, телебачення, радіо, друковані видання тощо. Це стимулюватиме забудовників подавати свої завершені об'єкти на конкурс.

**Сергій Буравченко**, лауреат Державної премії в галузі архітектури:

– Усі переможці продемонстрували належну якість будівництва. Але в цілому в Україні вона не досить висока, що не може не впливати не тільки на результати конкурсу, а й на технічне регулювання.

Особливість саме цього конкурсу – оцінка не лише заслуг архітекторів, а й будівельників, тому виправдана наявність у журі фахівців різного профілю, які можуть всебічно оцінити споруду. Проте замало визначати якість будівництва лише на підставі фото і графічних документів.

Можливо, слід врахувати досвід комітету з присудження Державних премій, де практикуються рецензії і виїзди на об'єкт. Хоча це, звичайно, витратний процес.

Критерії оцінки переможців досить жорсткі. Чи має шанси на відзнаку в конкурсі невелика компанія з обмеженим фінансуванням та менш широкими технічними можливостями? Так! Масштабні проекти, звичайно, вражають. Проте поняття масштабності відносно – адже часом маловідомі компанії з невеликим бюджетом працюють не менш творчо, ніж визнані забудовники, тому оцінка їхньої роботи має бути адекватною. З огляду на це було б дійсно доцільно розширити номінації. Варто поміркувати над тим, як відзначити проекти, що не стали переможцями конкурсу, але вирізняються окремими вдалим рішеннями. Можливо, запровадити у всіх номінаціях спеціальні дипломи або грамоти за окремі новації у архітектурно-планувальних рішеннях?

### «Об'єкти виробничого призначення»

- 1 Реконструкція заводу з глибокої переробки сої, смт Нове, Кіровоградська обл. – ТОВ «Протеїнпродакшн», ТОВ «Хімтехнологія», ПАТ «Креатив».
- 2 Реконструкція цеху № 5 – ПАТ «Вінницька кондитерська фабрика», ТОВ «КЕСУА Холдинг», ТОВ «КЕСУА Джeneral».
- 3 Комплекс неперервного травильного агрегату № 4 з установкою регенерації соляної кислоти – ПАТ «Запоріжсталь», ДП «Держпромпроект», ТОВ «Запорізьке БМУ».
- 4 Олійноекстракційний завод (I пусковий комплекс), с. Візрька Комінтернівського району Одеської обл. – ТОВ «Олсідз Блек Сі», ПАТ «ПВІ «Кіровоградагропроект», ТОВ «Алком».



### Об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури

- 1 Дністровська ГАЕС. Пусковий комплекс гідроагрегату № 2, м. Новодністровськ, Чернівецька обл. – ПАТ «Укргідроенерго», ПАТ «Укргідропроект», Консорціум «НВО «Укргідроенергобуд».

- 3 Будівництво храму Благовіщення Пресвятої Богородиці, м. Кіровоград – «Православна просвіта», «Архітектурна майстерня «Симетрія», ПАТ «Кіровоградграніт».
- 4 Будівництво ТРЦ «ПортСіті», м. Луцьк – ПП «Реммеблі», Корпорація «Альтіс-Холдінг», ТОВ «Альтіс-Констракшн».
- 5 Будівництво ТРК житлового району «Поділля» (I черга будівництва), м. Вінниця – ТОВ «БМУ-3», ТОВ «АПМ «Плясовиці», ТОВ «БМУ-3».
- 6 Будівництво ТЦ «Агора», м. Хмельницький – ПП «Назар», Кооператив «Архітектор», ПМП «Лідер».
- 7 Будівництво лазні-СПА, с. Бреч Чернігівської обл. – ТД «Славич», ТОВ «ІВК «Укрспецбуд».
- 8 Будівництво конюшні, с. Бреч Чернігівська обл. – Бондар В.О., ТОВ «ІВК «Укрспецбуд».

## Номінанти конкурсу «Кращі будинки і споруди 2014 року»

- 5 Цех екстракції, смт Власівка, Кіровоградська обл. – ТОВ «Гідросенд», ТОВ «Ефекткомплекс», ПП «Віктор і К».
- 6 Цех флотаційної доводки концентратів магнітного збагачення, м. Комсомольськ, Полтавська обл. – ВАТ «Полтавський ГЗК», ПАТ «НДПІ «Механобчормет», ТОВ «Спецбудмонтаж-Україна».
- 7 Будівництво адміністративно-побутового корпусу, м. Яворів, Львівська обл. – ТОВ «Снежка Україна», ТОВ «Інститут проектування «Комфортбуд», ТОВ «Галицька будівельна гільдія».
- 8 Реконструкція цеху з виробництва плавлених сирів, м. Шостка, Сумська обл. – ПАТ «Бель Шостка Сервіс», «УкрНДІагропроект», ТОВ «Інженерно-технічна компанія «Автоматик Груп».
- 9 Реконструкція частини цеху покрівельних матеріалів під цех харчової промисловості, м. Березне, Рівненська обл. – ТОВ «К 5», ПП «Землебудпроект», ТОВ «К 5».
- 10 Будівництво комплексу з приймання, зберігання та відвантаження зернових та олійних культур, смт Низи, Сумська обл. – ТОВ «Зернова індустрія», ТОВ «Екоагропроект», ПП «Трансвіт».
- 11 Будівництво цеху забою та переробки птиці, м. Нововолинськ, Волинська обл. – ТОВ «Птахокомплекс «Губин», ПАТ «Львівм'ясомолпроект», ТОВ «Калушстальбуд».

- 2 Аеродромно-диспетчерська вежа, м. Харків – ДП «Обслуговування повітряного руху України», ПП «Декарт», ТОВ «Мікол».
- 3 Вітроелектростанція «Старий Самбір-1», м. Старий Самбір, Львівська обл. – ТОВ «Еко-Оптіма», ПП «ПроектБуд», ПП «Нордік».
- 4 Ділянка обслуговування гірничої техніки, с. Волошино, Полтавська обл. – ТОВ «Єрстівський ГЗК», ТОВ «АЗБІ», ТОВ «Спецбудмонтаж-Україна».
- 5 Реконструкція вокзалу, м. Краматорськ, Донецька обл. – ДП «Донецька залізниця», ПАТ «Інститут Дніпротранс», ТОВ «Інтертехенерго».

### Об'єкти громадського призначення

- 1 Будівництво навчально-виховного комплексу (об'єднання) у складі загальноосвітнього навчального закладу I ступеня (початкова школа) та дошкільного закладу (дитячий садок), м. Київ – ТОВ «Комфорт Арт», ТОВ «Архіматика», ТОВ «К.А.Н. Строй».
- 2 Будівництво торгово-розважального комплексу, м. Київ – ТОВ «Комфорт Маркет Люкс», ТОВ «Проект-індустрія», ТОВ «Таргет Інжинірінг», ТОВ «Стілф».

- 9 Реконструкція нежитлових будівель під офісний центр, м. Львів – ТОВ «Бізнес проперті менеджмент», ПАТ «Львівський проектний інститут», ТОВ «Каскадбуд».
- 10 Реконструкція складу під музей історії та залізничної техніки, м. Харків – ДП «Південна залізниця», ДП «Укрзалізничпроект», ТОВ «ГрандбудУкраїна».
- 11 Будівництво громадсько-торговельного комплексу, м. Дніпропетровськ – ТОВ «Золотий клен», ТОВ «Будпроект плюс», ТОВ «Укрбуд-2012».
- 12 Реконструкція адміністративного будинку з добудою, м. Рівне – ТОВ «Західтехрегіон», ПП «Рівнемедінжсервіс», ТОВ «Промбуд 8».
- 13 Реконструкція адміністративного приміщення з розширенням під готельний комплекс, м. Сарни Рівненська обл. – Вовчик В. М., ПП «МБЛ Компані», ТОВ «БМК Захід».
- 14 Реконструкція кафе, м. Рівне – Крилов С. В., ПП «МБЛ Компані».
- 15 Комплексна реконструкція будівлі «Будинок Одягу» під торгово-розважальний комплекс, м. Рівне – ТОВ «Фірмаодяг», ТОВ «Славінвест», ТОВ «Архіпроектбуд».
- 16 Реконструкція басейну «Купава», м. Бровари, Київська обл. – Відділ капбудівництва Броварської міськради, ЗАТ «Транспроект», ТОВ «Фірма «ГФ».



Напередодні Дня будівельника підведено підсумки ювілейного, десятого конкурсу «Кращі будинки і споруди 2014». Урочисте нагородження переможців відбулося 7 серпня 2015 року в ЖК «Комфорт Таун» у Києві. Організатори заходу – Міністерство регіонального розвитку та ЖКГ України і Державна архітектурно-будівельна інспекція України. У церемонії взяли участь віцепрем'єр-міністр України, міністр регіонального розвитку та ЖКГ України Геннадій Зубко, його заступник, голова журі Роман Абрамовський, представники Мінрегіону і Держархбудінспекції.

**Віцепрем'єр-міністр України, міністр регіонального розвитку та ЖКГ України Геннадій Зубко: «Новаторські проекти конкурсу заслуговують на широку підтримку та визнання. Будівництво фактично перезапускає економіку».**

Конкурс проведено відповідно до Наказу Мінрегіону від 31.03.2015 № 67 «Про проведення конкурсу на кращі будинки і споруди, збудовані та прийняті в експлуатацію в Україні у 2014 році» у порядку, визначеному Положенням про проведення конкурсу на кращі будинки і споруди, збудовані та прийняті в експлуатацію на території України, затвердженим Наказом Державного комітету України з будівництва та архітектури від 30.03.2004 № 52, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 24.05.2004 за № 649/9248.

Яким має бути сучасний промисловий, житловий, громадський об'єкт? Не тільки функціональним і енергоефективним, а й архітектурно виразним, що, насамперед, стосується шкіл та дитсадків, де мають виростати нові покоління українців.

Геннадій Зубко наголосив, що великий запит на проекти розвитку соціальної інфраструктури мають місцеві громади, і ключовий фактор – реформа децентралізації. Урядом прийнято рішення про виділення 2,9 млрд грн до Держфонду регіонального розвитку, які буде спрямовано саме на розвиток регіонів, у тому числі на підтримку будівельних проектів. Отже, є сподівання, що у наступному конкурсі номінантів побільшає, а конкуренція стане ще вищою.

Голова Національної спілки архітекторів України, член журі Володимир Гусаков сказав:

– В Україні завжди є цікаві проекти, і навіть у непрості для економіки часи вони втілювалися на гідному професійному рівні. Конкурс стимулює до пошуку нових архітектурно-проектувальних

рішень в усіх сферах будівництва. Варто відзначити такі масштабні об'єкти, як реконструкція цеху «Запоріжсталь», розбудова Дністровської ГАЕС, спорудження вежі аеропорту в Харкові, що відзначаються вдалим промисловим дизайном і сучасним оснащенням.

Конкурсні роботи, безумовно, стануть взірцем для подальших архітектурних розробок. Однак робота журі потребує вдосконалення. По-перше, переважну більшість у ньому повинні складати фахівці – архітектори, проектувальники, будівельники. По-друге, варто більш чітко розробити умови конкурсу та критерії оцінювання згідно з сучасними вимогами будівництва. Це сприятиме підвищенню престижності заходу, а відтак заохотить до участі значно більше забудовників.

[www.minregion.gov.ua](http://www.minregion.gov.ua)





# Переможці конкурсу «Кращі будинки і споруди 2014 року»



## Номінація № 1 «Об'єкти житлового будівництва»

### 1 Житловий комплекс з об'єктами соціально-громадського призначення, паркінгами та благоустроєм пам'ятки природи «Крістова гірка», Київ

Замовник ПрАТ «Агрофірма «Троянда»; генпроектувальник ТОВ «Архіматика»; генпідрядники ТОВ «К.А.Н. Строй», ТОВ «К.А.Н. Буд»

### 2 Багатофункціональний житловий комплекс «Каскад Плаза», Дніпропетровськ

Замовник ПАТ «АГРА»; генпроектувальник ТОВ «Дольнік і К»; генпідрядник ТОВ «Виробничо-комерційне підприємство «Промонтаж-Реконструкція»

### 3 Група багатоквартирних житлових будинків із закладами громадського призначення, Івано-Франківськ

Замовник ПП «Вамбуд»; генпроектувальник ПП «АРМ»; генпідрядник ПП «Вамбуд»



## Номінація № 2 «Об'єкти виробничого призначення»

### 1 ВАР «Запоріжсталь». Цех холодної прокатки № 1. Комплекс будівництва НТА № 4 з установкою регенерації соляної кислоти, Запоріжжя

Замовник ВАР «ЗМК «Запоріжсталь»; генпроектувальник ДП «Державний інститут по проектуванню промислових підприємств»; генпідрядник ТОВ «Запорізьке БМУ»

### 2 Цех забою та переробки птиці потужністю 6 000 голів/год, Нововолинськ Волинської обл.

Замовник ТОВ «Птахокомплекс «Губин»; генпроектувальник ПрАТ «Львів'ясомолпроект»; генпідрядник ТОВ «Калушстальбуд»

### 3 Цех екстракції, смт Власівка, Світловодськ, Кіровоградська область

Замовник ТОВ «Гідросенд»; генпроектувальник ТОВ «Ефект-комплекс»; генпідрядник ПП «Віктор і К»



## Номінація № 3 «Об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури»

### 1 Пусковий комплекс гідроагрегату № 2, Дністровська ГАЕС, Новодністровськ Чернівецької області

Замовник ПАТ «Укргідроенерго»; генпроектувальник ПАТ «Укргідропроєкт»; генпідрядник Консорціум «Науково-виробниче об'єднання «Укргідроенергобуд»

### 2 Аеродромно-диспетчерська вежа з комплексом будівель і споруд міжнародного аеропорту «Харків»

Замовник Держпідприємство обслуговування повітряного руху України; генпроектувальник ПП «Декарт»; генпідрядник ТОВ «Мікол»

### 3 Реконструкція вокзалу станції Краматорськ, Донецька область

Замовник ДП «Донецька залізниця»; генпроектувальник «Інститут Дніпротранс»; генпідрядник ТОВ «Інтертехенерго»



## Номінація № 4 «Об'єкти громадського призначення»

### 1 Торгово-розважальний комплекс, Деснянський район, Київ

Замовник ТОВ «Комфорт Маркет Люкс»; генпроектувальники ТОВ «Проектіндустрія» і ТОВ «Таргет Інжинірінг»; генпідрядники ТОВ «Стілф» та ТОВ «Таргет Інжинірінг»

### 2 Житлово-офісний торговельний комплекс, Дніпровський район, Київ

Замовник ТОВ «Комфорт Арт»; генпроектувальник ТОВ «Архіматика»; генпідрядник ТОВ «К.А.Н. Строй»

### 3 Торгово-розважальний центр ТРЦ «ПортСіті», Луцьк

Замовник ПП «Реммеблі»; генпроектувальник Корпорація «Альтіс-Холдінг»; генпідрядник ТОВ «Альтіс-Констракшн»



В Україні відбувся черговий щорічний конкурс, який визначив кращі будівлі та споруди 2014 року. Обрати переможців було непросто: достойних нагород виявилось набагато більше, ніж визначених регламентом призів. Однак участь у конкурсі є цінною для кожної девелоперської, будівельної та проектної компанії: здорова конкуренція завжди спонукає рухатися вперед. Про особливості цього конкурсу та про важливі зміни у роботі Держархбудінспекції розповів її голова **Олексій Кудрявцев**.

## Конкурс – це творчі ідеї в архітектурі та будівництві

**Голова Держархбудінспекції України Олексій Кудрявцев:**

**«Завдяки конкурсу виявлено багато оригінальних проектних рішень, будівельних конструктивних новацій та незвичайних творчих ідей».**

– Традиція проведення конкурсу на кращі будівлі продовжується, незважаючи на непросту економічну ситуацію. Адже головна мета, якої ми всі разом хочемо досягти, – це поліпшення якості будівництва, поширення передового досвіду, виявлення кращих зразків будівництва та архітектури.

До участі було подано матеріали за 58 об'єктами з різних регіонів України. У тому числі об'єктів виробничого призначення – 11, громадського призначення – 16, інженерно-транспортної інфраструктури – 5. Найбільше учасників у цих номінаціях із Рівненської області – п'ять, із Львівської та Кіровоградської – по три, з Полтавської, Сумської, Чернігівської, Харківської, Волинської областей і Києва – по два, Запоріжжя, Харкова, Київської, Дніпропетровської, Хмельницької, Одеської областей – по одному.

Після ретельного розгляду експертна рада рекомендувала до участі у фіналі 26 об'єктів. Переможців визначали у чотирьох номінаціях, і журі дійсно було непросто працювати: рівень будівництва рік у рік зростає.

### – Які критерії визначення переможців?

– Надійність і функціональність новобудов, оригінальність проектних та дизайнерських рішень. Кожен член журі, виходячи з власного досвіду, комплексно оцінював номінантів та надавав відповідні висновки.

### – Чи виявив конкурс нові тенденції у проектуванні та будівництві?

– Головний результат – демонстрація того, що галузь успішно працює при несприятливих факторах в економіці.

Архітектори, проектувальники, будівельники виявляють велике бажання експериментувати та постійно створювати щось нове. Будівельна галузь завжди була рушієм економіки, і навіть в непрості часи змін вона реалізує свій творчий потенціал, що є добрим сигналом для розвитку України.

### – Чи достатньо є інформаційна підтримка конкурсу?

– Звичайно, кампанія з висвітлення передового досвіду має бути значно ширшою – для формування позитивного іміджу як професії будівельника, так і галузі в цілому.

Держархбудінспекція завжди готова до конструктивної співпраці з масмедіа та громадськими організаціями. Впевнений, що очікуване в майбутньому зростання темпів будівництва позитивно вплине на якість та кількість учасників конкурсу і зробить його ще більш престижним.

### – Як Держархбудінспекція України перебудовує свою роботу?

– У зв'язку з прийняттям Закону України № 320-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо децентралізації повноважень у сфері архітектурно-будівельного контролю та удосконалення містобудівного законодавства» намічено чимало заходів.

Продовжимо курс на надання громадянам і підприємцям якісних адміністративних послуг, забезпечивши зручність, оперативність та результативність процесу.

І надалі відбуватиметься очищення Держархбудінспекції від недобросовісних службовців.

Відніні місцеві органи самоврядування отримали можливість перебирати на себе цілу низку повноважень Держархбудінспекції. Наша мета – зробити так, щоб місцеві органи влади, які, звичайно, виявляють бажання створити власні архітектурні інспекції, організували роботу на належному рівні.

### – Які питання тепер вирішуються на місцях і які можливості для забудовників це відкриває?

– Мета реформи держархбудконтролю – наведення ладу у сфері містобудування, подолання проблеми самочинного будівництва, надання громадянам та підприємцям якісних адмінпослуг. Законом передбачено, що місцеві органи влади отримають повноваження надавати або реєструвати документи, що дають право на виконання підготовчих та будівельних робіт; здійснювати перевірку виконання робіт на об'єктах та перевіряти їх на відповідність вимогам проектної документації; зупиняти самочинні будівництва; приймати в експлуатацію закінчені об'єкти.

Сам порядок оформлення дозвільної документації не зміниться. Повідомлення подаватимуться безпосередньо до інспекції, декларації – до ЦНАПів, дозволи надаватиме (залежно від категорії складності) або місцева інспекція, або ДАБІ.

Отже, більшість дозвільних та погоджувальних процедур зосередиться на місцевому рівні. Це заощадить час та зусилля громадян, а також спростить процес спілкування замовника будівництва та посадовця.

0 800 210 011  
www.dabi.gov.ua



# Дністровська ГАЕС

Переможцем конкурсу у номінації «Об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури» одногосно визнано пусковий комплекс гідроагрегату № 2 Дністровської ГАЕС. Замовник будівництва – ПАТ «Укргідроенерго», генпроектувальник – ПАТ «Укргідропроект», генпідрядник – Консорціум «Науково-виробниче об'єднання «Укргідроенергобуд».

Спорудження Дністровської ГЕС-1 зі встановленою потужністю 702 МВт (1983 р.) та Дністровської ГЕС-2 (40,8 МВт, 2002 р.) стало підготовчим етапом до будівництва Дністровської ГАЕС зі встановленою потужністю в генераторному режимі 2268 МВт, в насосному – 2947 МВт. У її складі – сім гідроагрегатів по 324/410 Мвт кожний. На сьогодні затверджено проект першої черги у складі трьох гідроагрегатів. Вже введено в експлуатацію два унікальних гідроагрегати і завершуються будівельно-монтажні роботи на третьому, де у грудні 2015 р. розпочнуться пускові операції. Будівництво Дністровської ГАЕС розпочалося в 1983 році з виконання підготовчих робіт, а будівництво основних споруд відновилося з 1986 року. З середини 2001 року після передачі Дністровської ГАЕС до компанії «Укргідроенерго» генеральний директор ПАТ «Укргідроенерго» Ігор Сирота впевнено керує компанією, яка реалізує програми реконструкції ГЕС та будівництва Дністровської ГАЕС. Проект розроблений ПАТ «Укргідропроект».

Після завершення усіх робіт Дністровська ГАЕС стане найпотужнішою гідроакumuлюючою електростанцією в Європі та шостою в світі.

Розташування Дністровського каскаду ГЕС і ГАЕС визнано оптимальним на Буковині, на межі Чернівецької, Вінницької та Хмельницької областей. Саме у цьому регіоні є виняткові можливості використання буферного водоймища Дністровської ГЕС-1 як нижнього басейну ГАЕС, з перепадом висот 150 м між рівнем нижнього водоймища та плато на правому березі, наявністю будівельної виробничої бази, доріг, комунікацій, кар'єрів, а також колективу фахівців, який набув значного досвіду будівництва великих енергетичних об'єктів.

Дністровська ГАЕС — це гідроакumuлятор, який за рахунок нічного надлишку електроенергії перекачує воду з нижнього водоймища у верхнє, а потім у години найбільшого енергоспоживання скидає її на турбіни, виробляючи електроенергію і подаючи її в загальну енергомережу України.

Використовуючи електроенергію з об'єднаної енергосистеми, ГАЕС повертає 70–75%, а 25–30% втрачається.

Економічна доцільність ГАЕС обґрунтована різницею тарифів на електроенергію, що діють вночі та протягом дня. Окрім покриття піку навантажень попиту в енергосистемі, гідроакumuляторні електростанції виконують роль аварійного резерву. Загальносистемний ефект одного гідроагрегату потужністю 324 МВт – в середньому \$46 млн на рік за рахунок скорочення спалювання газу, мазуту і вугілля на теплоелектростанціях.



Дністровська ГАЕС – унікальний витвір інженерної науки, де сконцентровано надпотужне вітчизняне обладнання та устаткування світових лідерів гідроенергетики, а безпека працівників і населення та природоохоронні заходи заздалегідь передбачені проектом.

До складу Дністровської ГАЕС входять: верхня водойма, водоприймач, напірні підвідні водоводи, будівля електростанції, відвідні водоводи; водовипуск; водовідвідний канал; нижнє водосховище з комплексом захисних споруд. Усі об'єкти сполучені автодорогами.

У будівництві комплексу враховано особливості ландшафту, адже верхня водойма та водоприймач знаходяться на плато вище рівня Дністра на 150 м, а будівля ГАЕС і пристанційні споруди – біля підніжжя Дністровського схилу.

Будівництво штучних захисних споруд нижньої водойми уздовж русла Дністра з насосними станціями та системою дренажів дозволило не відселити людей і не затоплювати родючі землі, а для верхньої водойми, зважаючи на високу сейсмічність регіону та складну геологічну будову плато, вперше у гідроенергетиці України передбачено влаштування комбінованого екрану дна з природних та синтетичних матеріалів. Це значно підвищило стійкість, надійність та безпеку споруд як самої водойми, так і довколишніх крутосхилів.

Уперше на гідроенергетичних об'єктах України введено в експлуатацію унікальну систему раннього виявлення та оповіщення населення про надзвичайні ситуації.

Спорудження об'єкта такого високого рівня складності підтверджує спро-

## Пусковий комплекс гідроагрегату № 2

Заглиблені споруди агрегатної зони побудовані без порушення загальної стійкості Дністровського схилу. Застосування методу опускного бетонування, використання найбільших у світі опускних залізобетонних колодязів допомогли звести об'єкт без влаштування спільного для всіх гідроагрегатів котловану. Це не лише зменшило вартість будівництва, а й дозволило зберегти природі схили Дністра. Крім того, залізобетонні шахти глибиною 70 м є своєрідним свайним полем, що значно поліпшує сейсмічну стійкість об'єкта.

Для компактного розміщення на майданчику і для збереження природного стану гірських порід при виконанні гірничо-прохідницьких робіт вертикальні шахти розташовані в шаховому порядку.

До кожного агрегату вода подається тунельним напірним водоводом внутрішнім діаметром 7,5 м і відводиться за допомогою відвідного водовода внутрішнім діаметром 8,2 м. Унікальним є розміщення реверсивних гідроагрегатів у спеціально побудованих окремих шахтах діаметром 26 м і глибиною 50 м на відстані по осях 54 м один від одного. Таке компоновочне рішення, аналогів якому немає у світовій практиці гідротехнічного будівництва, дозволило мінімізувати вплив споруд ГАЕС на довкілля і при цьому забезпечити природний напружений стан масиву гірських порід.

можність українських фахівців створювати успішні проекти будівництва у нестандартних природних умовах, а також виготовляти, монтувати та вводити в експлуатацію унікальне обладнання.

21 грудня 2008 року запущено перший гідроагрегат шляхом проведення унікального експерименту – пуску в режимі синхронного компенсатора від 6-го гідроагрегату Дністровської ГЕС-1 по лінії електропередач 330 кВ довжиною близько 20 км методом «спина до спини» з подвійним трансформуванням та синхронізацією режиму замірів за допомогою супутникового обладнання.

Інструментом культури виробництва є серйозна інженерна підготовка будівельних, монтажних, налагоджувальних та експлуатаційних робіт, що потребує заздалегідь розроблених сіткових графіків, програм налагоджування та опробування обладнання. Результатом правильно сформованих етапів роботи та їх своєчасного проведення стало отримання 22 грудня 2010 року сертифіката відповідності на промислову експлуатацію гідроагрегату № 1, а 25 грудня 2014 року – гідроагрегату № 2, який визнано кращим об'єктом інженерно-транспортної інфраструктури у конкурсі будівель і споруд 2014 року, що його проводить Міністерство регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України спільно з Держархбудінспекцією України.



Міністр енергетики та вугільної промисловості України Володимир Демчишин і генеральний директор ПАТ «Укргідроенерго» Ігор Сирота



КРУЕ 330 кВ: комплексний розподільчий пристрій закритого типу з елегазовим устаткуванням



Монтажний зал довжиною 72 м



Машинний зал довжиною 162 м

## Генеральний директор ПАТ «Укргідроенерго» Ігор Сирота: «Перенесення статора вагою 540 тонн на проектне місце – по-справжньому історична мить. Статор, без перебільшення, є серцем гідроагрегату, а весь проект – важливим інженерним рішенням».

Грудень 2015 року – знаменна дата для усієї великої команди фахівців-гідроенергетиків, які щоденною копіткою працею наближали момент пуску гідроагрегату № 3.

На початку листопада відбулася подія особливого значення – успішне перенесення статора гідрогенератора вагою 540 тонн на проектне місце, у шахту гідроагрегату № 3, за допомогою потужного експлуатаційного крана вантажопідйомністю 840 тонн. І кожен присутній був вражений глобальністю унікального вітчизняного інженерного проекту.

Отже, пройдено ще один важливий етап будівництва Дністровської ГАЕС, яка забезпечить надійність енергопостачання та розширить енергосистему України.

Статор – величезна нерухома частина гідрогенератора-двигуна, що складається із сердечника, який має 250 тисяч статорних сегментів, та обмотки, що містить 1440 стрижнів та з'єднувальних шин.

Спуск статора до шахти з 85-ої відмітки на глибину близько 30 м тривав майже дві години.

Вузли і деталі статора були запроектовані та виготовлені ДП «Електроважмаш».

Укрупнювальне збирання статора відбувалося на монтажному майданчику Дністровської ГАЕС. Роботи виконували ТОВ «Дністер-СГЕМ» і ТОВ «Дніпро-СГЕМ».

Збирання статора розпочато 21 квітня 2014 року. Корпус зібрано в кільце 8 липня. Наступний етап – розгонка та встановлення призми, які слугують для фіксації сердечника статора. Встановлення призми завершено 24 жовтня 2014 року.

Надалі монтажники розпочали укладання обмотки статора, яка разом із пайкою головок стрижнів, встановленням бандажних кілець, з'єднувальних шин, ізоляційними роботами, запіканням обмотки, розклинювкою та серією випробувань фактично завершена 1 листопада 2015 року. А 25 жовтня, за тиждень до спуску статора, у шахту гідроагрегата перенесено ротор, загальна монтажна вага якого складає 780 тонн.

Видача потужності здійснюється на напрузі 330 кВ, для чого третій блок під'єднано до діючої системи шин КРУЕ 330 кВ. Блочний трансформатор поставлено під робочу напругу 330 кВ, а сам гідрогенератор після завершення усіх підготовчих робіт у пробному режимі прокручено від діючого сусіднього гідроагрегату.

У роботах по спорудженню гідроагрегату № 3 брали участь фахівці «Укргідроенерго», НВО «Укргідроенергобуд», «Турбоатом», ДП «Електроважмаш», «Запорізький трансформаторний завод», «Укргідропроект», «АК Енпаселектро», АБВ, НЕК «Укренерго», «Дністер-Спецгідроенергомонтаж», «Дніпро-Спецгідроенергомонтаж», «СВС Дніпро», «Енерджі» та багато інших.

Гендиректор ПАТ «Укргідроенерго» Ігор Сирота, директор філії «Дирекція з будівництва Дністровської ГАЕС» Василь Субота і губернатор Буковини Олександр Фишук

Монтаж статора – історична мить

Монтаж ротора у шахті гідроагрегату № 3

Під час урочистостей з нагоди перенесення статора гідрогенератора на проектне місце присутні не стримували радісних емоцій. Генеральний директор ПАТ «Укргідроенерго» Ігор Сирота підкреслив, що достроковий монтаж однієї із основних частин агрегату – по-справжньому історична мить. Спорудженням Дністровської ГАЕС пишається весь край, а відтак – і вся Україна, – наголосив губернатор Чернівецької області Олександр Фишук, який висловив глибоку вдячність за нелегку цілодобову працю кожному працівнику. Із особливими почуттями спостерігав за ходом робіт у машинному залі директор філії «Дирекція з будівництва Дністровської ГАЕС» Василь Субота, сповнений гордістю за високу фахову майстерність та самовідданість усіх учасників цього довготривалого і надскладного процесу.



Окраса всього комплексу Дністровської ГАЕС – атриум інженерно-побутового корпусу. Атриуми – приміщення високою від двох поверхів – будували ще у Стародавньому Римі, аби зв'язати свій будинок з небесами. Автор проекту, головний архітектор ПАТ «Укргідропроєкт» Вадим Воскресенський, відмовившись від традиційної коридорної системи, обґрунтував доцільність створення виробничого середовища, заснованого на гуманістичних підходах.



## Атриум інженерно-побутового корпусу Дністровської ГАЕС – виробниче середовище, засноване на гуманістичних ідеях

Атриум Дністровської ГАЕС – своєрідний тренд у створенні гідних умов для працівників та гостей підприємства. Хто тільки тут не побував: китайці, японці, росіяни, фахівці з Європи!

Доля самого ж Новодністровська, молодого міста на пагорбах, які звивистою стрічкою обіймає прадавній Тірас-Дністер, нерозривно пов'язана з будівництвом потужних гідроелектростанцій, завдяки яким покращується соціально-економічний стан древнього Бессарабського краю. А сам атриум, побудований 2008 року, є центром ділового та культурного спілкування.

У 2012 році запроваджено акцію «Давайте познайомимось!», під час якої делегації сусідніх сільських і міських громад, огля-

нувши найбільшу гідростроуду Європи, подарували свої творчі візитівки – фольклорно-етнографічні композиції, в основі яких прадавні місцеві звичаї та обряди. Саме у цій залі відбувся перший етап конкурсу «Княгиня Західної України 2012».

Атриум – справжня оаза творчості й натхнення. Тут щороку відзначають професійне свято – День енергетики України, систематично відбуваються поетичні та мистецькі зустрічі, новорічно-різдвяні ранки для дітей працівників філії.

А між тим прозоре скло атриуму прокладає незримі мости любові і добра між небом і землею, віддзеркалюючи неповторні небесні шедеври за будь-якої пори року...





## Вітроелектростанція «Старий Самбір-1» дієвий крок до енергонезалежності України

Введення в дію першої черги вітроелектростанції «Старий Самбір-1», яка вже сьогодні забезпечує майже третину потреб Старосамбірського району, безперечно, стане стимулом для впровадження таких проектів по всій Україні. «Старий Самбір-1» – учасник конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року в номінації «Об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури». Замовник – ТОВ «Еко-Оптіма», проектувальник – ПП «Проект-Буд», генпідрядник – ПП «Нордік».

Відкриття першої черги ознаменувало початок масштабного проекту «Вітер Карпат», який реалізує компанія «Еко-Оптіма» за підтримки ЄБРР та фонду чистих технологій Світового Банку.

Перша черга вітроелектростанції (ВЕС) «Старий Самбір-1» належить до електроенергетичних об'єктів, які використовують відновлювані джерела енергії, в

даному випадку енергію вітру, для виробництва електричної енергії, яка надходить в Об'єднану енергосистему України. Подібних об'єктів альтернативної енергетики поки що небагато, хоча енергія від промислових вітроелектростанцій екологічно чиста, в той час як вугільні ТЕС і АЕС, що б не говорили, є небезпечними для довкілля. Тому розвиток

альтернативної енергетики є перспективним для інвестицій.

Відповідно до звіту Світової вітроенергетичної асоціації, у 2014 році у світі встановлено більше 50 ГВт вітрогенерації, а лідерами року стали Китай (23,3 ГВт), Німеччина (5,8 ГВт), США (4,9 ГВт), Канада (1,9 ГВт), Швеція (1 ГВт). У Данії вітроустановками виробляється 39% електроенергії. В той же час в Україні цей показник ледве дотягує до 1%.

### Екологічно чиста енергія завдяки сучасним віротурбінам

Вітроелектростанція складається з двох потужних віротурбін лідера світового ринку – фірми Vestas (Данія) типу V112-3.3 одиничною потужністю 3,3 МВт (загальна потужність турбін – 6,6 МВт).



Транспортування частини башти вітроустановки



Лопасті вітроустановки на будівельному майданчику

Електроенергія виробляється без використання органічного чи ядерного палива, запаси яких зменшуються, а вартість зростає. За оцінками українських та зарубіжних екологів, вплив вітротурбін Vestas на довкілля мінімальний.

Турбіна починає працювати від сили вітру 3 м/с, виходить на повну потужність при 11 м/с та автоматично вимикається при 25 м/с. Висота щогли – 119 м, діаметр ротора – 112 м, довжина лопасті – 54,6 м. Орієнтовне річне виробництво електроенергії – 19,46 млн кВт/год, а відпуск в мережу – 18,68 млн кВт/год.

За розрахунками фахівців, окупність одного вітряка становить сім-вісім років, а термін придатності – щонайменше двадцять, отже, економічна вигода від розвитку вітроенергетики очевидна.

У планах «Еко-Оптіма» – довести кількість вітряків у Старосамбірському районі до десяти. Директор компанії Максим Козицький переконаний, що це дасть змогу виробляти електроенергію значно більше, ніж потребує Старосамбірський район.

#### Робота в автоматичному режимі, контроль через мережу Інтернет

До початку розробки проекту на території об'єкта проводилися заміри параметрів вітру із залученням австрійських та польських фахівців. Місця для встановлення вітротурбін обрала австрійська фірма IBS на основі аналізу вітропотенціалу промайданчика.

Вітротурбіни V112-3.3 – це складний технологічний комплекс. Для керування у вітротурбіні змонтована інформаційна система SKADA. Є також системи телемеханічного зв'язку вітротурбін з диспетчерськими пунктами електромереж, система автоматизованого контролю (АСКОЕ) виробленої та відпущеної в ОЕС України електроенергії.

Отже, вітротурбіни з новітніми інноваційними рішеннями дають можливість

працювати в автоматичному режимі без постійного оперативного персоналу. Контроль за роботою вітротурбін здійснюється через мережу Інтернет з експлуатаційного пункту «Еко-Оптіма» та сервісного центру фірми Vestas.

Вітротурбіни приєднані до електромереж кабельною лінією 35 кВ загальною довжиною 3,13 км з повітряним переходом через ріку Дністер довжиною 250 м до підстанції 110/35/10 кВ «Старий Самбір-тяга (ЕЧЕ-23)» ДТГО «Львівська залізниця».

#### Особливості будівництва

Виконано значні обсяги земляних робіт. Загальна довжина майданчика для вітротурбін становить 150 м з однаковими висотами над рівнем моря. Глибина котловану під фундамент – 3,4 м, об'єм залитого бетону – майже 750 куб. м, опалубка – металева.

Витримано всі вимоги для бетонування – забезпечено високу якість бетонної суміші, безперервність її подачі під час заливки фундаменту, відповідний температурний режим. Бетон доставлявся бетоновозами з місцевого бетонного заводу, розташованого на відстані 5 км від будмайданчика.

Металеві конструкції – арматурні каркаси виготовлені безпосередньо на місці монтажу фундаменту, арматурне кільце – на фірмі Vestas. Монтаж вітротурбін здійснювали фахівці фірми Vestas.

Напрацьований багатий досвід робіт у складних кліматичних та географічних умовах має стати основою для подальшого розвитку вітроенергетики в Україні. Наприклад, у Львівській області в 2016–2025 рр. передбачається будівництво подібних об'єктів загальною потужністю понад 300 МВт.

«Еко-Оптіма»

+38 261 07 76

info@ecooptima.com.ua



Вітротурбіна Vestas V112-3.3



Монтаж арматури на місці фундаменту



Змонтована верхня частина опалубки під заливку бетону

Будівництво в гірській місцевості має свою специфіку. Певні складнощі були пов'язані з перевезенням негабаритних вантажів вітротурбін з морського порту в Іллічівську і заводу в Німеччині та їх підйомом на місце встановлення. Для монтажу таких масштабних вітротурбін використовувався спеціальний високогабаритний автомобільний кран вантажопідйомністю 400 т з габаритом стріли 154 м. Роботи з монтажу і налагодження обладнання та апаратури вітротурбін велися в зимовий період за будь-яких погодних умов. Під час підйому вузлів вітротурбіни краном швидкість вітру не повинна перевищувати 6 м/сек, тому монтажникам часом доводилося очікувати сприятливих умов і працювати навіть в нічні години з місцевим освітленням. Але все виконано у заплановані терміни.





## Флотаційна доводка концентратів значно збільшила експортні можливості

Цех флотаційної доводки концентратів магнітного збагачення Полтавського гірничо-збагачувального комбінату – учасник конкурсу на кращі будівлі і споруди, введені в експлуатацію в 2014 році. Замовник будівництва – ВАТ «Полтавський ГЗК», генеральний проектувальник – ПАТ «Науково-дослідний та проектний інститут по збагаченню та агломерації руд чорних металів «Механобрчормет», генеральний підрядник – ТОВ «Спецбудмонтаж-Україна».

Введення в експлуатацію нового цеху флотаційної доводки концентратів магнітного збагачення значно збільшило експортні можливості підприємства, а відтак і обсяги відрахувань у бюджети всіх рівнів, що сприяє соціально-економічному розвитку як Полтавського регіону, так і України в цілому.

Із впровадженням методу флотаційного доведення магнетитового концентрату в повному обсязі Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат отримав інструмент для виробництва окатків з вмістом заліза 65%, а також можливість виробництва DRI окатків (сировина для технології прямого відновлення заліза) з вмістом заліза від 66,5 до 68%.

Виробнича потужність комбінату по сирій руді складає 34 млн т на рік, по концентрату – 14 млн т, по окаткам – 12 млн т.

Постачальники основного обладнання – відомі світові виробники Metso Minerals (Фінляндія, США), Multotec (ПАР), Ekato RMT, Aerzen, ProMinent (Німеччина). Слід зазначити, що більшість оснащення не має аналогів на території СНГ – наприклад, вертикальні млини для тонкого подрібнення Vertimill (Metso Minerals), діаметр куль яких складає 20 мм. Ця технологія дозволяє витягувати найтонші частки (до 15–20 мікрон) магнетиту, унеможливаючи його потрапляння у відходи.

Цех флотаційної доводки концентратів магнітного збагачення складається з трьох ділянок: реконструйована ділянка № 1 (флотація № 1) збагачувальної фабрики № 2 та дві побудовані: ділянка № 2 (флотація № 2) збагачувальної фабрики № 1 та ділянка № 3 (флотація № 3) перемісної флотаційної доводки пінних продуктів ділянок № 1 і № 2 на збагачувальній фабриці № 1. Потужність цеху – 1354 т на годину по сухій масі або 11048,64 тис. т на рік. Продуктивність: ділянка № 1 – 761,3 т на годину або 6212,21 тис. т на рік з масовою частиною заліза в концентраті 67,5%; ділянка № 2 – 388,9 т на годину або 3173,42 тис. т на рік з масовою частиною заліза 67,2%; ділянка № 3 – 71,3 т на годину або 581,81 тис. т на рік з масовою частиною заліза 64,0%.

Енергозбереження – це не тільки зниження питомої витрати енергії на 1 т виробленого концентрату, а й збільшення енергоозброєності за рахунок впровадження прогресивних технологій. Для управління електроприводами насосних агрегатів передбачені перетворювачі частоти Mitsubishi, що знижує витрати електроенергії на 30% і збільшує термін служби пульпопроводів за рахунок виключення динамічних ударів при запуску насосних агрегатів. Заощаджує енергоресурси і система оборотного водопостачання з хвостосховища (повторне використання технічної води). Дієві заходи – застосування регульованих приводів механізмів, облік витрати теплової енергії в індивідуальних теплових пунктах, застосування ефективних теплоізоляційних матеріалів.

### Будівництво і реконструкція – нестандартні проектні рішення

Перед розробниками проекту стояло непросте завдання: замовник будівництва вирішив спорудити ділянки № 2 і № 3 безпосередньо в приміщенні виробничого корпусу на звільнених площах. І нестандартні рішення було знайдено, а усі роботи успішно виконано.

Основні будівельно-монтажні роботи:

- влаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій – 10 тис. куб. м;
- монтаж металевих конструкцій – 2844,5 т;
- монтаж технологічного обладнання – 3737,5 т;
- монтаж технологічних трубопроводів – 684,4 т.

Довжина кабельної продукції різного функціонального призначення, укладеної на ділянках доведення флотації, склала понад 500 км.

### Вентиляція, кондиціювання і опалення

Опалення та вентиляція цеху розраховані на створення допустимих санітарно-гігієнічних умов згідно з діючими нормами.

Флотореагент Lilafлот D817M, який використовується у технологічному процесі флотаційного доведення концентрату, відноситься до I класу небезпеки, тому флотомашина герметично

## магнітного збагачення Полтавського ГЗК

укриті, а повітря перед викидом в атмосферу очищає припливно-витяжна механічна вентиляція з п'ятикратним повітрообміном на годину, яка працює цілодобово.

Кожний відсік (секція) складу для зберігання сильнодіючих отруйних речовин має два входи з протилежних сторін будівлі для забезпечення наскрізного провітрювання. Вентиляція – загальнообмінна, припливно-витяжна, природна і механічна.

Змонтовано звукову та світлову сигналізацію, яка вказує на припинення роботи загальнообмінної та місцевої витяжної вентиляції. Устаткування для припливних установок – центральні кондиціонери КЛЦС харківської компанії «Укркондиціонер». Забір повітря – зовнішній, з очищенням у повітряних фільтрах і підігрівом у холодний період року в повітрянагрівачах.

Теплопостачання комплексу – від існуючих внутрішніх мереж комбінату. Схема теплопостачання – закрыта, залежна. Надземні трубопроводи теплової мережі прокладені на окремих опорах і кронштейнах спільно з технологічними трубопроводами. Зовнішня поверхня трубопроводів має антикорозійне покриття та термоізолювана мінераловатними прошивними матами товщиною 80 мм.

### Політика підприємства – екобезпека і захист довкілля

Основними ризиками при експлуатації комплексу є скиди виробничих стічних вод у поверхневі води і накопичення промислових відходів. Ще до початку будівельних робіт всебічно досліджено можливий вплив розширеного виробництва на довкілля. За висновками фахівців, флотореагент Lilafлот D817M не відноситься до фітотоксичних речовин, і навіть при екстремально високих його концентраціях у ґрунті інтенсивно йдуть процеси його розкладання на нетоксичні інгредієнти, у тому числі за участю ґрунтової мікрофлори.

У цілому, вплив діяльності нових флотаційних відділень Полтавського ГЗК на природне середовище та здоров'я людей знаходиться в межах нормативних вимог та існуючого законодавства.



Млини Wertimill на ділянці подрібнення



Каскад флотаційних машин на ділянці флотації



Загальний вигляд ділянок флотацій № 2 та № 3



Віце-прем'єр-міністр регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України Геннадій Зубко вручає високу нагороду директору з капітального будівництва та інвестицій МК «Запоріжсталь» Олексію Лебедеву

Нова лінія НТА-4 ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» визнана найбільш масштабним виробничим об'єктом серед усіх промислових споруд, побудованих в Україні в 2014 році. Замкнутий цикл водоспоживання та регенерація відпрацьованих розчинів дозволили повністю припинити скидання технічних вод в басейн Дніпра. Лінія не лише працює за європейськими технологічними та екологічними стандартами, а й відповідає кращим зразкам промислового дизайну.

## «Запоріжсталь» – європейські стандарти якості та екологічності вітчизняної металургії

Перше місце у конкурсі «Кращі будівлі та споруди, введені в експлуатацію в 2014 році», присуджено реконструкції травильного відділення цеху холодної прокатки № 1 з переведенням на солянокислотне травлення та комплексу будівництва неперервного травильного агрегату № 4 з установкою регенерації соляної кислоти. Члени журі одногосно віддали перемогу ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» у номінації «Об'єкти виробничого призначення», відзначивши, що реалізація таких масштабних заду- мів у складних економічних умовах – велика рідкість. Загальна сума інвестицій, спрямована на реалізацію проекту, склала 890 млн грн.

### Нова лінія – важливий етап модернізації підприємства

Будівництво нового травильного відділення стало черговим етапом модернізації підприємства. Проект реалізовано на основі тристоронньої угоди між МК «Запоріжсталь», Запорізькою обласною радою і Міністерством екології та природних ресурсів України.

Під час відвідання підприємства міністр екології та природних ресурсів України Андрій Мохник зазначив, що із введенням в експлуатацію травильної лінії «Запоріжсталь» вже дотримується тих директив, які в Україні ще тільки належить запровадити на законодавчому рівні, щоб усі виробники почали працювати згідно з європейськими екостандартами.

– Ефективність реконструкції цеху холодної прокатки – скорочення на 83% викидів парів сірчаної кислоти і повна ліквідація скидання технічних вод у Дніпро. Політика підприємства – зниження екологічного навантаження і одночасне підвищення ефективності виробництва. Наша стратегія передбачає серйозні інвестиції в технічне переозброєння і впровадження інновацій. І нині зроблено конкретний крок з приведення виробництва у відповідність з усіма стандартами ЄС, – говорить генеральний директор МК «Запоріжсталь» Ростислав Щурма.

Впровадження сучасних технологій обробки металу в процесі холодної прокатки збільшить загальні обсяги виробництва травленого прокату до 1350 тис. т на рік.

### Виробничий майданчик за сучасними технологіями

Генеральним проектувальником став Державний інститут по проектуванню промислових підприємств, генеральним підрядником будівництва комплексу соляно-кислотного травлення смуг в ЦХП-1 – ТОВ «Запорізьке будівельно-монтажне управління». У грудні 2013 р. додатково залучений генпідрядник ТОВ «Донбасмонтажспецбуд», який повністю змонтував обладнання НТА-4.

При проектуванні об'єкта дотримувалися усіх будівельних норм та правил безпеки улаштування електроустановок та прокатного виробництва.

Будівельно-монтажні роботи не заважали виробничому процесу – випуск продукції не припинявся.

Травильну лінію побудували на місці відділення лудіння білої жерсті. У зв'язку



Стикзварювальна машина лазерного типу фірми Miebah

## Генеральний директор ПАТ «Запоріжсталь» Ростислав Шурма: «Завдання реконструкції – зменшення екологічного навантаження і одночасне підвищення ефективності виробництва для конкурентоздатності продукції на ключових ринках».



### Конкурентоспроможність на ринках Європи

Роботу екологічної лінії соляно-кислотного травлення (НТА-4) в цеху холодної прокатки № 1, яка реконструйована у партнерстві з Австрійським контрольним банком (ОеКВ), високо оцінили представники Посольства Австрії в Україні під час візиту на підприємство. Надзвичайний і Повноважний Посол Австрії в Україні Герміне Поппеллер обговорила з керівництвом МК «Запоріжсталь» перспективні напрямки потенційної співпраці, у тому числі за проектом будівництва конвертерного цеху.

– Завдяки таким підприємствам, як «Запоріжсталь», Україна може стати конкурентоспроможною на європейському ринку. Звичайно ж, ми допоможемо реалізувати наступні інвестиційні проекти, але це залежить від ситуації в Україні та Європі, – сказала Герміне Поппеллер.

+38 061 218 30 09  
www.zaporizhstal.com

**ЗАПОРІЖСТАЛЬ**

з високими ґрунтовими водами для влаштування фундаментів нижнього накопичувача лінії на технологічній ділянці здійснили підйом існуючих підкранових балок, а в цілому й даху, на два метри. Промислова будівля зведена з використанням існуючих посиленних колон.

Площа споруди, де розташована травильна лінія, становить 6750 м<sup>2</sup>. Ділянки передачі рулонів в діючих прольотах цеху – це ще близько 3000 м<sup>2</sup>. Підкранові балки знаходяться на позначці +11 970 мм, дах – +16 950 мм.

Усі металоконструкції промислової будівлі, площадки та огороження спроектовані ДП «Гіпропром» і виготовлені ПАТ «Запоріжсталь».

Лінія обладнана сучасною системою вентиляції з вбудованим скрублером, що запобігає викидам кислотних парів в атмосферу.

Припливно-витяжна вентиляція встановлена у резервуарному парку на ділянці регенерації соляної кислоти. Вона одночасно забезпечує витяжку кислотних парів й подачу зовнішнього повітря в електроприміщення, яке живить безперервний травильний агрегат. Труби та обладнання, що контактує з соляною кислотою і її парами, – з кислотостійких матеріалів, зокрема поліпропілену, з якого виготовлені промивні і кислотні ванни, а також трубні комунікації.

Важливий етап будівельних робіт – зовнішня теплоізоляція основного технологічного устаткування та облаштування промислових підлог, стійких до впливу хімічних речовин та стирання. Підлога виконана у безпилловому варіанті з додаванням армування та зміцнена поверхневою шаром.

Сучасні оздоблювальні матеріали мають яскраву кольорову гаму, що наближає промисловий дизайн виробничих приміщень до європейських стандартів.

Значну увагу приділили облаштуванню прилеглої території комплексу – висадили дерева, квіти, збудували альтанки для відпочинку.

### Інженерні рішення для продуктивності та екологічності

Шеф-нагляд за проведенням монтажу здійснили компанії «Сіменс Україна» і Miebah. Постачальники обладнання – Siemens VAI, Miebah, а устаткування ділянки регенерації соляної кислоти – UVK.

Комбінат «Запоріжсталь» – єдине українське підприємство, яке вперше застосувало у виробництві стикозварювальну машину лазерного типу фірми Miebah – сучасний агрегат високої потужності і продуктивності, який принципово відрізняється від подібних агрегатів, встановлених на існуючих травильних лініях комбінату. Головний плюс цього обладнання – аргонно-дугове зварювання, що забезпечує високу якість зварювального шва.

Слід зазначити, що змонтувати обладнання в умовах обмежених розмірів будмайданчика було непросто, адже вага його нижньої частини – близько 48 тонн.

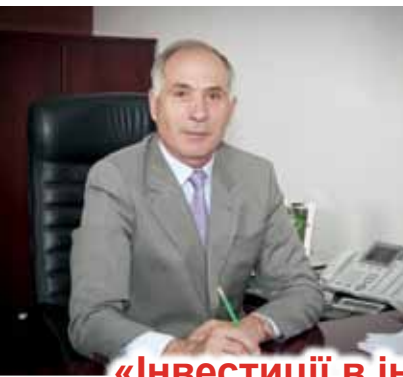
Встановлені агломератори, сепаратори, абсорбери для очищення відхідних газів. Важливий аспект роботи установки регенерації соляної кислоти – утворення оксиду заліза, який використовується як шихта в аглодоменному виробництві.

Виробництво повністю автоматизовано – програмне забезпечення зводить людський фактор до мінімуму.

Високотехнологічне обладнання НТА-4 потребує кваліфікованих кадрів. Майстри, травильники, слюсарі та електромонтери освоїли передові технології на базі металургійного підприємства «ІСД Дунаферр» в Угорщині, а інженерно-технічний персонал пройшов стажування на провідних європейських промислових підприємствах.



Нова лінія соляно-кислотного травлення цеху холодної прокатки № 1 (НТА-4)



**Генеральний директор концерну «Поділля» Тимофій Гіренко:**

**«Інвестиції в інфраструктурні об'єкти, що споруджуються з житлом, — це сучасний підхід у будівництві і необмежений вибір можливостей».**

Уже більше десяти років у Вінниці ведеться будівництво житлового району «Поділля» на 15 тисяч мешканців, яке планується завершити до 2020 року. Одночасно споруджуються інфраструктурні об'єкти – дитсадки, школи, заклади торгівлі. З початку будівництва міській громаді безкоштовно передано два дитячих дошкільних заклади, інженерні мережі та дороги на загальну суму 95,7 млн грн та розпочато будівництво загальноосвітньої школи.

Розвиток розважальної індустрії і становлення суспільства споживання диктують свої правила. Будівництво торговельних центрів переживає сьогодні справжній бум. У списку будівельних послуг концерну «Поділля» – реалізація десятків проєктів: від вирішення завдань на певному етапі робіт до здачі об'єкта «під ключ».

Підприємства концерну виконують функції генпідрядника, здійснюють будівництво, контролюють терміни та якість виконання робіт, розробляють графіки будівництва, забезпечують постачання необхідних матеріалів і обладнання.

Найбільшим та основним підприємством є «БМУ № 3». З'явилися нові компанії – «ВінвестБуд», яка взяла на себе виконання функції реалізації житла, «Поділля-залізобетон», що забезпечує будівельників бетонними виробами. Столярне виробництво концерну має в арсеналі повний спектр виробів із деревини, а «Поділлятрансбудсервіс» надає послуги із перевезення вантажів.

Накопичено значний досвід зведення об'єктів будь-якого ступеня складності: адміністративних і житлових будівель, навчальних та медичних за-

кладів, об'єктів промислового будівництва і комунального господарства, котеджних селищ і окремих будівель малоповерхового будівництва, торговельно-розважальних комплексів, спортивних та дитячих майданчиків. Постійне вдосконалення способів ведення робіт, пошук нових рішень дозволяють найбільш повно задовольняти вимоги замовників.

Зведення ділових центрів і магазинів, проектування величезної кількості суміжних об'єктів – це саме той досвід, який дозволяє давати гарантії на якість виконання робіт. Концерн надає своїм клієнтам найкращий сервіс і необмежений вибір можливостей. Над реалізацію проєктів в системі працює більш ніж 1200 досвідчених фахівців.

Успішно витримуючи конкуренцію багато років, концерн «Поділля» відкритий всім інноваціям і впевнено дивиться в майбутнє.





Торгово-розважальний комплекс «Поділля city» – чудовий подарунок вінничанам від будівельно-го концерну «Поділля». Відтепер життя в мікрорайоні, де його споруджено, стало набагато зручнішим, а дозвілля – більш насиченим. Новий комплекс – фіналіст конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року. Замовник і генпідрядник – ТОВ «БМУ-3», проектувальник – ТОВ «Архітектурно-проектна майстерня «Плясовиці».



# ПОДІЛЛЯ city

ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС

Компанія «БМУ-3», яка входить до концерну «Поділля», за 30 років своєї діяльності досконало оволоділа технологіями будівництва об'єктів високого ступеня складності – житлових комплексів, громадських і промислових споруд. Нова її робота – трирівнева будівля нового ТРЦ у житловому мікрорайоні «Поділля» перш за все привертає увагу чітким зовнішнім та внутрішнім архітектурним плануванням.

Велику площу напівкруглого фасаду займають вікна – завдяки великій кількості скла уся будівля здається прозорою і легкою. Плоска покрівля трикутником видається вперед над вхідною групою, спираючись на металеву колону. Таке нестандартне рішення не лише привертає увагу, а й захищає від снігу, дощу та літньої спеки.

На першому рівні – супермаркет, бутіки, кафетерії, турагентства; на другому – зона розваг для дітей, атракціони, ресторан; на даху – напіввідкрите кафе. Не забули і про автомобілістів: для них є паркінг на 150 машиномісць і автомийка.

Комплекс вирізняється багатофункціональністю: виставкова зала площею 640 кв. м, дитячий розважальний центр, офісні приміщення, популярний супермаркет «Сільпо», численні магазини, центри з надання різноманітних послуг, кафе, піцерія тощо. Новий комплекс не залишить байдужим навіть найпримхливіших відвідувачів.



**Концерн «Поділля»**  
+38 0432 57 01 18  
[www.koncern-podillya.com.ua](http://www.koncern-podillya.com.ua)



## Торговий центр «Агора» органічне поєднання класичної

Торговий центр «Агора» – учасник конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року у номінації «Об'єкти громадського призначення». Це важливий об'єкт інфраструктури житлового комплексу «Агора», спорудження якого продовжується у мікрорайоні Озерна. Журі конкурсу відзначило оригінальне проектно рішення, концепція якого – органічне поєднання елементів класичної давньогрецької та новітньої архітектури. Застосування сучасних конструктивних матеріалів та передових технологій дозволило побудувати об'єкт загальною площею майже 8 тис. кв. м всього за п'ять місяців. Замовник будівництва – компанія «Назар», яка є провідним забудовником одного з найбільших житлових комплексів у Хмельницькому. Генпроектувальник – кооператив «Архітектор», генпідрядник – ПМП «Лідер».

ТЦ «Агора» зведено за технологією метало-каркасного будівництва, що забезпечило швидкість та невисоку вартість робіт і дозволило втілити оригінальні архітектурні рішення.

Окрасою будівлі, яка має вигляд давньогрецької торгової площі, є галерея – пішохідна зона, розміщена під навісом, який підтримують стилізовані колони храму Зевса. Загальне враження легкості та чистоти ліній підсилюють конусоподібні туї, висаджені між колонами.

Конструктивні та оздоблювальні матеріали – переважно вітчизняних виробників. Оптимальним рішенням при зведенні будівлі малої поверховості стали сендвіч-панелі, суттєвою пе-



Підприємство, яке є замовником житлового комплексу «Агора», одного з найбільших у Хмельницькому, встановлює нові стандарти комфортного життя, поєднавши елегантність і гармонію архітектури стародавньої Франції з останніми світовими дизайнерськими тенденціями. Конструкційні стінові матеріалів – цегла, бетон та залізобетон; фасад утеплений екструдованим пінополістиролом, оштукатурений і пофарбований. Покрівля – метало-черепиця «Дюна» (ТПК) з утепленням та гідроізоляцією. Опалення – індивідуальне. Тепло-та шумоізоляцію забезпечують трьохкамерні склопакети. Частина вікон і балконів – панорамні, прикрашені художньою ковкою. Вже побудовано першу і другу секцію і розпочато будівництво третьої секції, яке планується завершити в кінці 2016 року.

**ЖБК «Агора» +38 098 730 39 33, 063 379 99 33**



## у Хмельницькому та новітньої архітектури

ревагою яких є простота модульної конструкції. Тепло- та гідроізоляційні матеріали, сталеві конструкції та огорожувальні конструкції із загартованого скла, металопрофілі, ПВХ мембрана, наливні підлоги – все це виготовлено в Україні.

Необхідні матеріали постачали «Хмельницькзалізобетон», «Торгово-промислова компанія», «ТехноНІКОЛЬ-Центр», «Метінвест – СМЦ», «АВ метал груп», «Академія сучасного мікроклімату», «Аліс Буд», «Ал-Кон ТЕХ», «Буд Макс», «Епі-центр», «Еталон», «Капарол Україна», «Поділля Кабель».

Сучасні системи вентиляції та опалення виконав Науково-виробничий

центр вентиляції та кондиціонування, що є найбільш кваліфікованою компанією в Хмельницькому регіоні. Встановлено 12 руфтопів – дахових кондиціонерів промислового класу, які одночасно забезпечують вентиляцію, опалення та охолодження приміщення.

Територія з паркомісцями вимощена стильною бруківкою «Старе місто» місцевих виробників «Глобо ЛТД» і «Фалмекс». Паркомісця розділяють зелені зони з рідкісними декоративними деревами. На території облаштовано дитячий майданчик і зручні зони відпочинку, встановлено дизайнерські ліхтарі.

Знакове місце – Алея міст-побратимів, відкрита восени 2015 року. 15 дерев

символізують міста, а кам'яні скульптури зображають їх символи: Модесто (США), угода про поріднення – серпень 1987 року, Сілістра (Болгарія) – квітень 1992, Бор (Сербія) – травень 1995, Белць (Молдова) – червень 1996, Чеханов (Польща) – листопад 1996, Крамфорс (Швеція) – травень 1997, Шицяджуань (Китай) – жовтень 1998, Акваскальєнтес (Мексика) – квітень 2002, Шяуляй (Литва) – травень 2001, Манісес (Іспанія) – червень 2002, Кармель (Ізраїль) – вересень 2007, Старобільськ (Україна) – січень 2015.

**Торговий центр «Агора»**

+38 0382 72 48 33, 068 704 01 27  
[www.agora.km.ua](http://www.agora.km.ua)





Торгово-розважальний центр «ПортСіті» в Луцьку – сучасний комплекс, побудований за європейськими стандартами з урахуванням культурних і локальних особливостей регіону. Журі конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року визнало цей архітектурний проект одним із найбільш виразних і присудило будівлі третє місце в номінації «Об'єкти громадського призначення». Замовник – ПП «Реммеблі», генпроектувальник – корпорація «Альтіс-Холдинг», генпідрядник – ТОВ «Альтіс-Констракшн».

## Проект «Альтіс-Холдинга» у Луцьку сучасна архітектура і якісне будівництво



ТРЦ «ПортСіті» об'єднано в єдиний комплекс з уже існуючим ТЦ «Там-Там». На першому поверсі – приміщення групи непродовольчих товарів, на другому – ролледром, бутіки і ресторани, на третьому – кінотеатр на чотири зали, боулінг, ігроленд, фуд-корт та адміністративно-офісна частина. Четвертий поверх – технічний, а у цоколі облаштована парковка на 200 автомобілів.

При виготовленні проекту фахівці корпорації «Альтіс-Холдинг» застосували нестандартні рішення з використанням найсучасніших фасадних систем і профілів з нержавіючої сталі, завдяки чому архітектурний вигляд нової будівлі вирізняється неординарністю.

Високу фахову майстерність виявили будівельники компанії «Альтіс-Констракшн». В ході підготовчих робіт зведено підпірну стіну із застосуванням залізобетонних паль, занурених методом вдавлення, і залізобетонних фактурних панелей заводського виготовлення, які послужили незмінною опалубкою і не вимагають обробки. Виконано винесення інженерних мереж (зокрема магістраль-

ного водопроводу діаметром 600 мм), облаштовано гластовий дренаж, тимчасові дороги і майданчики для складування матеріалів і конструкцій.

Встановлення буріоін'єкційних паль огородження котловану діаметром 510 мм з асиметричними каркасами і пальового поля виконувалося методом розкочування з облаштуванням платформи з щебеню по геотекстилю, що пов'язано з наявністю на проектних відмітках слабких, тексотропних, водонасичених ґрунтів.

Особливість несучого каркаса будівлі полягає в його комбінованому виконанні. Конструкції підземного паркінгу виготовлені з монолітного залізобетону з лицьовими поверхнями без додаткової обробки до позначки 0,180; вище – монолітні залізобетонні шахти сходів, ліфтів і плити перекриття по незмінній опалубці з профільованого листа у поєднанні з несучими металокаркасами каркасу (3600 т).

Огороджувальні конструкції виконані з сандвіч-панелей, касет з облицюванням профілем із нержавіючої сталі, алюмінієвих композитних панелей і світлопрозорих конструкцій.



Корпорація «Альтіс-Холдинг», створена в 1995 році, нині налічує 17 підприємств і успішно завершила чимало знакових проектів. Загальна кількість об'єктів – більше 120, з них понад 50 – на умовах генпідряду. Практично всі будівельно-монтажні роботи, включаючи монтаж внутрішніх інженерних систем, виконуються власними силами. ТРЦ «Квадрат» на бульварі Перова в Києві і ТРЦ «Караван» в Харкові, побудовані «під ключ», стали переможцями Першої Національної премії в галузі нерухомості України CP AWARDS 2008, а міжнародний аеропорт «Львів» отримав диплом як кращий інфраструктурний об'єкт 2011 року за версією Конфедерації будівельників України. Корпорація співпрацює практично з усіма фінансово-промисловими групами і торговими мережами України, проявляючи все більшу активність у сфері зведення об'єктів інфраструктури, а також продовжує освоювати нові сфери діяльності, зокрема девелоперство у будівництві житла. Створені напрямки з проектування, монтажу та сервісного обслуговування ІТ-інфраструктури та систем безпеки.



+380 44 498 06 34  
+380 44 220 20 01  
[www.altis-holding.com](http://www.altis-holding.com)



## Новий комплекс компанії «АТБ-Маркет» раціональність і архітектурна виразність

Торговий комплекс компанії «АТБ-Маркет», нещодавно відкритий в Дніпропетровську по вулиці Артема, 21-А, – учасник конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року. Генеральний проектувальник – ТОВ «Будпроект Плюс», генеральний підрядник – ТОВ «Укрбуд-2012». Комплекс повною мірою забезпечує злагоджену роботу підприємства та зручність для покупців.

Проектувальники успішно виконали одночасно декілька завдань, поєднавши раціональність і зручність закладу громадської торгівлі із архітектурною виразністю і функціональністю кожної деталі.

У цокольному поверсі комплексу облаштовано підземний паркінг, на першому поверсі – магазин продовольчих і непродовольчих товарів, другий і третій відведено під орендовані площі, а на четвертому і п'ятому зосереджено всі інженерні комунікації і технічні приміщення.

Грамотно організовані вертикальні зв'язки – сходи і ліфти, що з'єднують торгові зали та підсобні приміщення всього комплексу, у тому числі для завантаження товарів. На орендовані площі товари постачаються окремим ліфтом, що виключає перетин людей і основних вантажних потоків.

На першому поверсі розташовано торговий зал магазину «АТБ». Для його освіт-

лення використано енергозберігаючі LED лампи. Всі приміщення обладнані сучасними системами вентиляції, кондиціонування, пожежогашіння та пожежної сигналізації.

Проект торгового залу забезпечує максимально технологічну розстановку стелажів і устаткування. Раціональність його площі і в тому, що частина підсобних приміщень і адміністративно-побутова зона винесені в прибудову.

Третій поверх сформований у вигляді заскленої галереї з ритмічно розташованими колонами. Це дозволило не лише значно розширити простір для офісних та інших приміщень, а й прикрасило будівлю.

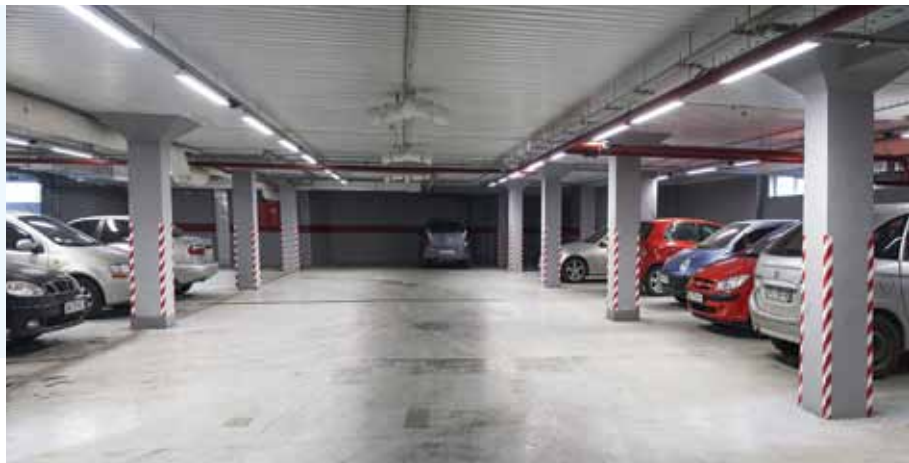
Нестандартна архітектура фасадів, оздоблених сучасними матеріалами, підвищує його статус і робить привабливим для покупців.



+38 0562 31 10 56  
[www.atbmarket.com](http://www.atbmarket.com)



Закритий паркінг у цокольному поверсі розрахований на 23 машиномісця, а поруч з торговим центром – внутрішній двір з автостоянкою. Додаткова зручність – заїзд-виїзд одразу із двох вулиць – Артема і Чкалова. Перевага для всіх груп відвідувачів торгового комплексу ще й у тому, що потрапити на горішні поверхи можна безпосередньо з паркінгу, піднявшись по сходах або скориставшись пасажирським ліфтом. Вихід з цокольного поверху облаштовано у вигляді галереї, яка з'єднує тротуар і ліфт, що дуже зручно для маломобільних груп населення.



# ВСІ ЕНЕРГОСБЕРІГАЮЧІ РІШЕННЯ

Ви знайдете на виставці Аква-Терм Київ!

18-та Міжнародна виставка з енергоефективного опалення, водопостачання, вентиляції, кондиціонування, відновлювальної енергетики, сантехніки та басейнів

# aqua THERM

KYIV

17-20 Травня 2016  
Україна, Київ, МВЦ

[www.aqua-therm.kiev.ua](http://www.aqua-therm.kiev.ua)

Developed by



Організатори:



Україна та СНД:  
Тел./факс: +(38 044) 496 86 45

# Купава

## шлях до Олімпу

Оновлений басейн «Купава» в Броварах – учасник конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року. Замовник – відділ капітального будівництва Броварської міськради – поставив завдання докласти максимум зусиль, щоб у басейні, який має статус бази олімпійської підготовки, було створено необхідні умови як для спортсменів вищого класу, так і початківців та усіх бажаючих.

Реконструйований басейн – сучасна триповерхова споруда з трьома ваннами різних розмірів: для спортивних змагань та навчальних занять. Будівельники виконали значний обсяг робіт: відремонтовано покрівлю та стінові конструкції, утеплено та опоряджено стіни, повністю реконструйовано інженерні мережі, встановлено підйомники для паралімпійців. Застосування сучасних методів очищення води забезпечує її належний хімічний склад та ефективне знищення мікроорганізмів, а підігрів підтримується в автоматичному режимі.

«Купава» – відома тренувальна база українських плавців найвищого класу. Саме тут підвищували свою майстерність чемпіони світу і Європи, серед яких титулований український спортсмен Олег Лісогор, члени збірної команди паралімпійців України. Спортивний заклад, де працюють досвідчені фахівці-тренери, очолює чемпіон Європи з плавання Сергій Бреус.

+38 04594 441 27  
[www.kupava.cobat.com.ua](http://www.kupava.cobat.com.ua)



Відродження басейну в Броварах збільшило шанси на виховання в Україні майбутніх чемпіонів Європи і світу. Не менш важливою є реалізація програми FINA «Плавання для всіх – плавання для кожного», яку підтримують ЮНЕСКО та ООН. Цей проект в Україні вперше запроваджено саме у «Купаві», де створено всі умови для повноцінних спортивних тренувань та оздоровчих занять. Під патронатом мера міста Бровари Ігоря Сапожка діє програма «З турботою про кожного», згідно з якою заклад на пільгових умовах відвідують вихованці спортивних шкіл, пенсіонери, ветерани, учасники АТО.



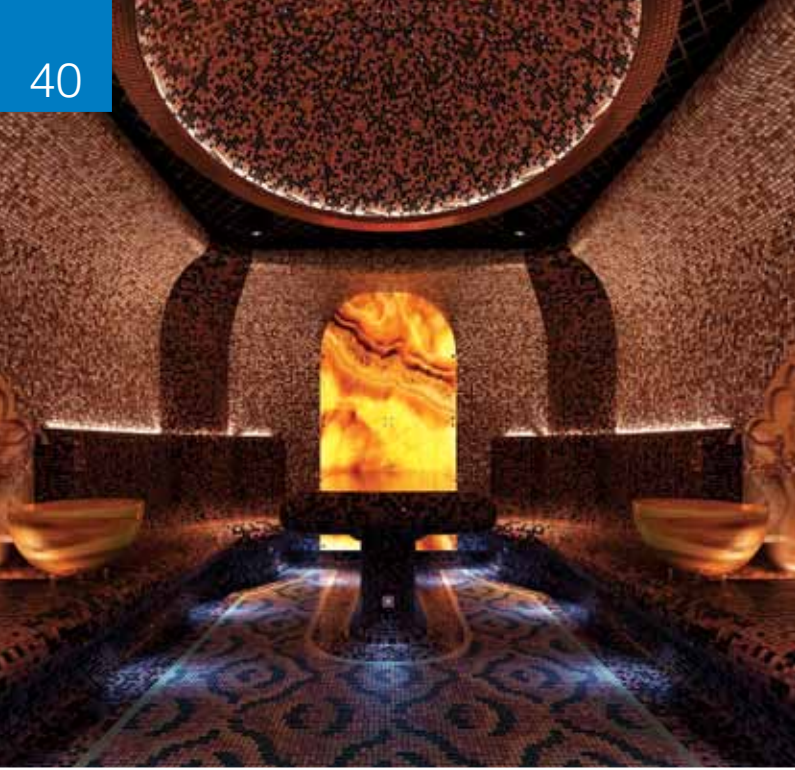
Басейн для немовлят довжиною 15 м



Басейн для школярів довжиною 25 м



Басейн для змагань найвищого рівня довжиною 50 м



Як перетворити пересічне адміністративне приміщення на вишуканий готельний комплекс? Вичерпну відповідь дали у мальовничому місті Сарни. Стара споруда радянських часів перебувала в аварійному стані, але її вигідне розташування на міжнародній трасі і одночасно в самому місті надихнуло на глобальну реконструкцію. Вдалий задум допомогли втілити рівненські фахівці: приватний дизайнер Артем Климчук і проектна фірма «МБЛ Компані». Готель «Варшава» – фіналіст конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року.

Свою назву готель отримав на честь відомої «Варшавки» – міжнародної траси М07, що сполучає Київ з польським кордоном. Нині це триповерхова будівля в сучасному стилі з елементами віденської та французької класики. Від старої будівлі залишилися міцні цегляні стіни, і в подальшій реконструкції теж використано природні конструктивні матеріали – цеглу та дерево.

Басейни оздоблені за індивідуальними ескізами італійських майстрів. В інтер'єрі також використано натуральне дерево, що надає відчуття гармонії з природою.

Ці враження доповнюють високі вертикальні скляні колби з кольоровою підсвіткою та циркуляцією води з повітрям. Вода очищається спеціальними системами без використання хлору. Для лазні обрали кедр, що надає їй вишуканості та сповнює ароматом ефірної олії.

В інтер'єрі хамаму матеріалами Hydra відтворено традиційні східні візерунки з градієнтними переходами від підлоги до стелі. Містичність підкреслена динамічним освітленням у холодних і теплих кольорах. Велике панно та декоративні чаші з водою виготовлені з оніксу.







# Готель «Варшава»

Готельні кімнати розташовані на двох поверхах і на добудованому третьому поверсі з високими похилими стелями та мансардними вікнами, які надають їм своєрідної привабливості.

Надбудований поверх із своєрідними та непростими рішеннями надав готелю певного шарму і значно розширив простір для розміщення гостей.

Підвальне приміщення, яке було абсолютно непридатним для подальшої експлуатації, перетворилося на повноцінний цокольний поверх готелю з вишуканою lounge-зоною. Це потребувало нестандартних рішень і неабияких зусиль. Та результат того вартий: об-

лаштовано аж два басейни – для дорослих і дітей, хамам, сауна, фітнес-клуб, фітнес-бар.

Ресторан у віденському стилі порадує гурманів вишуканими стравами від шеф-кухаря. Поруч велика тераса – гарне місце для відпочинку в оточенні розкішної природи.

Територія готелю – ландшафтний парк з безліччю декоративних рослин в стилі англійських нерегулярних садів. Тут приємно проводити час у будь-яку пору року, а мальовниче озеро дихає прохолодою навіть у спекотні літні дні. Досить незвичайне архітектурне рішення – альтанка, яка є не лише місцем відпо-

чинку, а й елементом пожежної безпеки – під нею містяться великі резервуари з водою. Технічне приміщення вдало приховує водоспад, що спадає з-під альтанки в озеро.

Окрасою парку є гостьовий будинок, витриманий в тому ж стилі, тенісний корт з професійним покриттям, невеликі приміщення з душовими кабінами та шафами для спортивного інвентарю.

Готельний комплекс стає популярним місцем проведення різноманітних заходів: від весіль до корпоративних тренінгів. Прекрасні краєвиди часто обирає молодь для проведення весільних фотосесій та інших урочистостей.

+38 03655 345 76

[varshavsky.hotel@ukr.net](mailto:varshavsky.hotel@ukr.net)

+38 066 66 89 777



**XIV МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА**

# **ЕНЕРГЕТИКА В ПРОМИСЛОВОСТІ-2016**

**ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНЕ, ЕНЕРГЕТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ,  
ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ, КАБЕЛІ, ПРОВОДИ, ПРОМИСЛОВА СВІЛОТЕХНІКА,  
ГІРНИЧІ МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ, КВПіА**

**XIV МІЖНАРОДНИЙ ФОРУМ  
ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС  
УКРАЇНИ: СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЄ**



**ОРГАНІЗАТОРИ:**  
Міністерство енергетики  
та вугільної промисловості України  
Міжнародний виставковий центр

Технічний партнер: *RentMedia*

Міжнародний виставковий центр  
Україна, 02660, Київ, Броварський пр-т, 15  
М "Лівобережна"  
тел./факс: (044) 201-11-57  
e-mail: [lyudmila@iec-expo.com.ua](mailto:lyudmila@iec-expo.com.ua)  
[www.iec-expo.com.ua](http://www.iec-expo.com.ua), [www.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)

**8-10**  
**листопада**



## Музей Південної залізниці від легендарного ФД-20 до «Інтерсіті»

Історія Південної залізниці почалася з введення в дію в 1869 році Курсько-Харково-Азовської залізниці, яка в 1906-му увійшла до єдиної мережі – Південні казенні залізниці. Станції, інфраструктура, локомотиви і вагони, технічні пристрої – так з року в рік створювався залізничний світ. Про це розповідає музей історії та залізничної техніки.



Музей відкрито до 145-річчя магістралі поруч з вокзалом «Харків-пасажирський» в реконструйованій будівлі вантажного складу – взірця промислової архітектури 1950-х років. Оригінальний проект реконструкції розроблено ДП «Укрзалізничпроект».

Деякі сміливі рішення надали особливого шарму будівлі та експозиціям. Новий дах зроблено з прозорих панелей – зали наповнює денне світло, що має високу естетичність та суттєво заощаджує електроенергію.

Експозиція, розміщена у трьох просторих залах площею понад 500 кв. м, присвячена розвитку служб, які складають основу сучасної залізниці. Архітектурно-художнє рішення допомогли створити харківські дизайнери з родини Глушич. Тематику кожної зали підкреслюють цен-

тральні натюрморти, а оригінальне музейне обладнання надає експозиції урочистості та вражає розмахом. За допомогою реконструкцій відтворено головний вхід до харківського вокзалу початку ХХ ст., кабінети управлінців. Для огляду доступні понад 600 предметів: залізничні інструменти, пристрої, винаходи, формений одяг, робота сигнальних та контрольно-вимірвальних приладів.

Улюбленим експонатом для дітей став унікальний діючий залізничний макет. Цінну колекцію залізничних моделей у масштабі НО протягом 40 років створив відомий моделіст харків'янин Борис Федоров.

На спецмайданчику – 36 натурних експонатів. Найстаріший – товарний критий вагон НТВ 1922 р. Справжні раритети – легендарний паровоз ФД-20, один із перших магістральних електровозів

ВЛ-22 м, піонер електрифікації 1950-х – головний вагон електропоїзду Ср-3, пасажирський вагон-салон 1931 р., платформа канадського виробництва 1938 р., кран МК-6. Унікальний експонат – єдиний в СНД тепловоз ТЭ10 Харківського заводу транспортного машинобудування. Представлена ремонтна і допоміжна техніка – гусенична та автомобільна.

За кількістю експонатів, раритетністю та умовами демонстрації харківська виставка є найкращою на «Укрзалізниці». Саме тому музей отримав багато схвальних відгуків журі конкурсу на кращі будівлі та споруди 2014 року у номінації «Об'єкти громадського призначення».

### Музей історії та залізничної техніки

м. Харків, вул. Червоноармійська, 15-В  
+38 057 724 35 29



# **FOVEO** TECH

**ПРОФЕСІЙНІ СИСТЕМИ УТЕПЛЕННЯ БУДИНКІВ**



Професійні системи утеплення будинків FOVEO TECH – це широка пропозиція виробів, призначених для здійснення утеплення будинків, що містить у своєму портфоліо декоративні штукатурки, фасадні фарби, ґрунтувальні фарби, ґрунтовки та клеї. Це сучасні та якісні матеріали для утеплення будинків, захисту їх від впливу атмосферних і біологічних чинників та зміни їхнього зовнішнього вигляду.

FOVEO TECH – це широкий спектр для ефективних рішень з енергозбереження у будинках і має багату палітру кольорів.

Для детального ознайомлення з пропозицією завітайте на наш сайт.

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



## «Снежка-Україна» розширює асортимент і створює комфортні побутові умови

Компанія «Снежка-Україна» – це потужне виробниче підприємство, яке постійно розвивається і розбудовується. Новий адміністративно-побутовий корпус, зведений за сучасними архітектурно-планувальними рішеннями з широким використанням енергозберігаючих технологій, в тому числі власних професійних рішень з утеплення будівель, безперечно, є одним із найбільш достойних учасників конкурсу на кращі будівлі і споруди 2014 року в номінації «Об'єкти виробничого призначення».

Компанія «Снежка-Україна» працює на українському ринку з 1999 року. За 16 років підприємство досягло значних успіхів і нині є лідером з виробництва лакофарбової продукції в Україні.

Популярність лакофарбових матеріалів ТМ Śnieżka на українському ринку у дев'яностих роках посприяла тому, що власники групи компаній Śnieżka вирішили побудувати виробничі потужності в Україні. Добра обізнаність у галузі лаків і фарб, багатолітній досвід у бізнесі, динамічний розвиток групи і висока ринкова позиція у Польщі дозволили їй крок за кроком підкорити ринки Східної Європи, в тому числі України.

Таким чином, наприкінці дев'яностих років розпочало роботу підприємство лакофарбових матеріалів «Снежка-Україна» у місті Яворів Львівської області. Першу виробничу лінію з виготовлення водоемульсійних фарб ТМ Śnieżka введено в дію 2000 року. Згодом виробничі потужності розширюються – будуються два сучасні цехи, в одному з яких виробляють фарбу на водній основі, в іншому – сухі шпаклювальні суміші.

Наступним кроком у розвитку заводу стало відкриття і функціонування складу загальною площею 5800 кв. м, де зберігається продукція як українського, так і польського виробництва. Ефективне налагодження роботи складського комплексу забезпечує безперебійне

постачання широкого асортименту матеріалів в усі області України.

Невід'ємною складовою діяльності компанії «Снежка-Україна» є політика щодо безпеки продукції та захисту довкілля. Виробництво базується на екологічних засадах безпеки для екосистеми і здоров'я людей. Сировина і готова продукція постійно проходять посилений контроль якості і відповідають найвищим європейським нормам.

Вироби ТМ Śnieżka внесені до Реєстру екологічно сертифікованої продукції і марковані значком «Зелений журавлик». «Снежка-Україна» тісно співпрацює з центром досліджень і розробок, що знаходиться на території АТ «ФіЛ Śnieżka» в Польщі. І саме польський центр розробляє унікальні технології та рецептури продукції групи.

Для ефективності роботи адміністративного персоналу компанії та забезпечення комфортних умов на території підприємства збудовано сучасний офісний комплекс площею 4200 кв. м. Роботи тривали протягом 24 місяців.

Будівля складається з трьох основних планувальних структур: центральна частина об'єкта напівкруглої форми виконана із склопрозорих конструкцій; права і ліва частини є симетричними одна до одної. Оригінальний проект розробили фахівці ТзОВ «Інститут проектування «Комфортбуд», які враховували індиві-

дуальні побажання та виробничі потреби компанії. Генеральний підрядник – ТОВ «Галицька будівельна Гільдія».

Триповерховий сучасний адміністративно-офісний комплекс споруджено з використанням новітніх технологій, що сприяє енергоефективності будівлі.

Враховуючи важливі аспекти збереження енергоресурсів, стіни мурували з пінобетонних блоків і зовнішню утеплювали жорсткими мінераловатними плитами. Крім того, усі вхідні двері – з подвійним заскленням. Для каркасу передбачено технічні рішення, що не допускають містків холоду, а також використані рами вітражів, вітрин та вікон з багатокамерних профілів. Усі двері обладнані автоматичними доводчиками.

Дизайн інтер'єру здійснювався виробами торгових марок групи Śnieżka, зокрема стіни і стелі пофарбовано кольоровими водоемульсійними фарбами Śnieżka Nature, Śnieżka Satynowa. В оздобленні коридорів, вестибюлю, конференц-зали оригінально поєднані різні види фактурних декоративних штукатурок ТМ Magnat, що створює у приміщенні особливу атмосферу і підкреслює статус підприємства.

В оздобленні фасадів застосовані сучасні матеріали: фасадні системи з алюмінієвих листів, тиньк, декоративна облицювальна плитка. Максимально використані матеріали власного виробництва, наприклад, завершальним дизайнерським рішенням стало оздоблення фасаду силіконовими штукатурками і фарбами ТМ Foveo Tech.

Комплекс став окрасою околиць міста Яворів, а у щоденний робочий процес додано комфорту і всіх зручностей.

**ТзОВ «Снежка-Україна»**  
www.sniezka.ua

## Весь світ говорить мовою bauma. Приєднуйтеся до діалогу!

Дозвольте собі відчувати щире захоплення та здобути переконливі враження від найсучасніших тенденцій та інновацій на найголовнішій міжнародній виставці цієї галузі! Там, де зустрічаються провідні фахівці з усього світу, маєте бути і Ви! Допоможіть своєму бізнесу стати ще успішнішим та скористайтесь нагодою взяти участь у виставці, на якій зустрінуться:

- ▶ 3400 експонентів;
- ▶ понад півмільйона відвідувачів;
- ▶ на виставкових площах 605000 кв.м.

Гарантуйте собі участь у цій виставці,  
замовивши вхідний квиток за лінком:  
[www.bauma.de/tickets/en](http://www.bauma.de/tickets/en)



31-ша Міжнародна виставка будівельної техніки,  
гірських машин і будівельного устаткування

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



Контакт: ТОВ ДЕІнтернаціональ – представництво Messe Мюнхен Інтернаціональ в Україні  
info@ukraine.ahk.de | Tel. +38 044 235 72 25, 234 59 98

THE HEARTBEAT OF OUR INDUSTRY  
**bauma 2016**

11–17 квітня, м. Мюнхен

ЯКИЙ  
БЕТОН  
ВАМ  
ПРИВЕЗЛИ

Перевір одним кліком  
[control.kovalska.com](http://control.kovalska.com)



Веб-контроль  
бетону



- Редуктори до 1500 кНм
  - Мотор-редуктори - 2 млн варіантів
  - Електродвигуни від 0,2 до 200 кВт
  - Перетворювачі частоти  
Movitrac Movidrive Movimot
  - Сервоприводи
- Складання продукції та сервіс

Електроприводи

**SEW**  
EURODRIVE

ТОВ "СЄВ-ЄВРОДРАЙВ"  
10 років поруч з Вами

Дніпропетровськ  
sew@sew-eurodrive.ua  
Тел: (056) 370-32-11  
Факс: (056) 372-20-78

Київ  
kso@sew-eurodrive.ua

Івано-Франківськ  
ifs@sew-eurodrive.ua

[www.sew-eurodrive.ua](http://www.sew-eurodrive.ua)



Сучасне будівництво неможливо уявити без залізобетону – мабуть, найкращого будівельного матеріалу, що поєднує в собі всі переваги масивності та надійності бетону і міцності та деформативності металевих елементів. Саме тому залізобетон по праву вважається одним із лідерів в галузі будівельних матеріалів не лише України, а й світу. Про впровадження нових технологій для розширення асортименту залізобетонних виробів на підприємствах ПБГ «Ковальська» розповідає головний технолог компанії Сергій Дурицький.

## ПБГ «Ковальська» – нові моделі проектування якісне виробництво і точний монтаж конструкцій

### Усе починається з проектування

У будівництві все починається з проектування, і не так важливо, про що йдеться – про штучний виріб чи комплекс споруд найвищого рівня.

У повній мірі це стало можливим після відкриття у 2014 році проектно-технічного відділу ПБГ «Ковальська». Висококваліфіковані фахівці – молоді та досвідчені спеціалісти, які не один рік займаються проектуванням у будівельній галузі.

Після отримання технічного завдання та його опрацювання виконується 3D модель будівлі, плани розташування елементів та основні розрізи і вузли. Це дозволяє значно прискорити темпи робіт, є зручним та доступним при обговоренні супутніх питань. Завдяки новітнім програмам та обладнанню відтворення 3D моделі відбувається в анімованому режимі або в режимі відео. Таким чином, можна слідувати за розвитком будівництва, змінювати напрямок монтажу на стадії проектування, планувати монтажні роботи.

Після розробки 3D моделі складають комерційну пропозицію та графіки відвантаження продукції. Далі затверджують терміни поставок конструкцій та розробляють остаточний альбом проектною документації, котрий передається замовнику.

Паралельно із початком виготовлення залізобетонних виробів нерідко виникають зміни в проекті. У такому випадку завдяки високому професіоналізму фахівців та ефективному програмному забезпеченню Tekla Structures вдається у найкоротші терміни внести корективи до проекту та альбому робочих креслень, що жодним чином не впливає на якість та терміни виробництва.

У той же час постійно триває робота над вивченням вітчизняного та закордонного досвіду в галузі збірного залізобетонного будівництва, впровадження інноваційних рішень у проектуванні. Співпраця зі спеціалізованими проектними та науково-дослідними інститутами

дозволяє покращити якість продукції та регулювання цінової політики.

Окрім безпосередньо виконання проектних розрахунків та розробки технічної документації, в умовах сьогоденної нестабільної економічної ситуації в країні на один з перших планів вийшла економічна складова. Тому паралельно з проектуванням проводиться ретельна кошторисна робота: оптимізація витратних матеріалів, розрахунок вартості виробів та конструкцій, пошук шляхів її зниження, дослідження ринку тощо.

Всі вищевказані етапи проектування та підготовки виробництва дозволяють скоротити терміни будівництва та максимально оптимізувати подальшу роботу.

### Виробництво та логістика

ПБГ «Ковальська» має п'ять заводів з виготовлення збірних залізобетонних виробів: чотири у Києві і один у Чернівці. Це дозволяє забезпечувати висо-



Знімальний павільйон по вул. Козелецькій



Фармацевтичний склад у с. Петрівське



коякісним залізобетоном значну частину замовників по всій Україні.

Перший етап виробництва – підготовка. Згідно альбому проектної документації та графіку поставок налаштовується обладнання в цехах, виготовляються арматурні каркаси та вироби, готується транспортно-технологічна схема.

Велика кількість універсальної опалубки та передові технології дозволяють постійно збільшувати номенклатуру виробів. Елементи фундаментів, колони, головні та другорядні балки, плити покриття та перекриття, сходово-ліфтові елементи, плити балконів, цокольні панелі – все це лише невеликий перелік основних конструктивних залізобетонних виробів, що пропонує ПБГ «Ковальська». Така номенклатура залізобетону дозволяє зводити конструкції фактично «під ключ».

Особливу увагу варто звернути на великопрогонні залізобетонні вироби (довжиною понад 18 м), що армуються попередньо напруженою арматурою. Завдяки таким конструкціям можливо досягати збільшення кроку колон та ширини прольоту до 30 м (наприклад, у 2015 році протектим відділом було запроєктовано, а згодом зведено два знімальні павільйони шириною прольоту 27 м).

Для забезпечення найвищої якості продукції на виробництві використовуються матеріали та обладнання лише передових постачальників. Це дає змогу отримати залізобетонні вироби з поверхнею, яка не потребує додаткової обробки або відразу готова до фарбування.

Ретельно підібрані під кожен вид продукції рецептури бетонних сумішей, що перебувають під постійним контролем лабораторії, та теплова обробка залізобетонних виробів (за необхідності) дозволяє відвантажувати їх фактично вже наступної доби після формування. Це значно збільшує темпи монтажу та, як наслідок, скорочує терміни будівництва в цілому. До того ж готові залізобетонні елементи можна монтувати упродовж року, незалежно від погодних умов.

Крім того, ПБГ «Ковальська» має власну систему логістики, завдяки чому замовлення потрапляє на об'єкт точно у зазначений час.

Кожен об'єкт каркасного типу, зведений зі збірних залізобетонних конструкцій, є суцільно індивідуальним та нетиповим, а технологія виробництва збірних елементів надає цілий ряд переваг перед монолітним будівництвом.

### Монтаж з високою точністю

Для повного, комплексного підходу до замовника ПБГ «Ковальська» пропонує послуги з монтажу збірних залізобетонних конструкцій.



Транспортування мостових балок для пішохідних переходів та автодорожніх мостів

Будівельно-монтажне управління вже багато років зводить збірні та монолітні споруди як громадського, так і торгово-промислового призначення. В його розпорядженні – кваліфікований персонал та високотехнологічне обладнання. Це дозволяє монтувати конструкції за максимально коротким проміжком часу, з високою точністю та якістю виконання.

Монтаж зазвичай здійснюється кількома паралельними потоками, з одночасним встановленням залізобетонних виробів різного призначення: стаканів та колон; колон та балок; балок та плит. При зведенні широкопрольотних будівель використовується монтаж двома кранами.

При відсутності місця для складування вироби монтуються «з коліс» завдяки чітко налагодженій схемі поставок.

Разом з тим, надається весь комплекс матеріалів та послуг для кінцевого завершення будівництва об'єктів:

- товарний бетон та розчин для замоноличування стиків між залізобетонними виробами, замоноличування колон у фундаментних стаканах, підготовки для вирівнювання ділянок, влаштування підлог та доріг;
- сухі будівельні суміші для штукатурки, шпаклівки, підлог; фарби для зовнішніх та внутрішніх робіт; клейові суміші, гідроізоляції, ґрунтівки;
- фігурні елементи мощення, керамзитопіщани та бетонні блочки, дорожні елементи;
- послуги лабораторії, технологічний супровід об'єктів.

Як наслідок, в результаті копіткої, але чітко налагодженої роботи кожної з ланок виробництва вже багато років ПБГ «Ковальська» виготовляє залізобетон та будує споруди і переконливо доводить, що залізобетон, без сумніву, надійний та довговічний будівельний матеріал.



Встановлення мостових балок для пішохідних переходів та автодорожніх мостів



Вузол стикування колони, балок та плит



ПБГ «Ковальська»  
+38 044 430 42 23, 591 12 70  
www.beton.kovalska.com  
www.kovalska.com



В Україні збільшується число забудовників, які для стінових конструкцій все частіше обирають автоклавний газобетон. Причому йдеться не лише про традиційні малоповерхові будівлі, а й про великі промислові та комерційні об'єкти. Зведення таких стін не потребує надвеликих капіталовкладень і значних трудовитрат. А переваги готелів, торговельних, офісних або логістичних центрів, незалежно від розміру цих споруд, суттєві: енергоефективність, екологічна безпека, довговічність.

## «Будуємо разом із «ЮД К» автоклавний газобетон для масштабних об'єктів

Нині проблема енергозбереження стоїть дуже гостро в усьому світі. Адже найважливіше завдання для людства – збереження довкілля. Концепція сталого розвитку орієнтована перш за все на екологічну безпеку продукції. Вирішуються глобальні проблеми – ресурсо- і природозбереження при будівництві, експлуатації і утилізації споруд.

Виробництво автоклавного газобетону безвідходне і малоенерговитратне. Отже, головний аргумент на його користь – екологічна безпека і енергоефективність.

У газобетону є також інші переваги, які обумовлюють його привабливість: недарма його частка в структурі стінових матеріалів займає 46%. Обсяг випуску автоклавного газобетону в Україні в 2014 році – майже 3,5 млн куб. м. Проте показник використання цього

матеріалу на 1000 населення залишається поки що на низькому рівні.

Звичайно, стимулом для будівництва стане підвищення добробуту населення, але дуже важливою є просвітницька робота. Існує певна упередженість забудовників, які ще мало обізнані з особливостями газобетону та роботи з ним, породжена міфами про підвищену крихкість, вологість та інше.

Тому виробники об'єднали свої зусилля, щоб не лише привести нормативні документи у відповідність із європейськими стандартами, а й роз'яснити специфіку будівництва з цього прогресивного в усіх відношеннях матеріалу.

Завершується робота над ДСТУ-Н Б.В. 2.6-ХХ:2015 «Застосування виробів із ніздрюватого бетону автоклавного тверднення у будівництві». Цей

документ має стати настільною книгою проєктувальників.

На основі проведених випробувань фахівці НДІБК зробили висновки, що в районах з підвищеною сейсмікою можливе використання автоклавного газобетону сучасного асортименту, якщо акцентувати увагу не на щільності, як то було раніше, а на міцності: можна застосовувати газобетон меншої щільності, але з визначеними класами міцності на стиск: В2,5 або В2,0.

Ще одне традиційне побоювання – висока відпускна вологість. Ця проблема всебічно досліджена фахівцями НДІБМВ. Один із ключових висновків – вологість газобетону приходить до свого рівноважного значення вже за 1-2 роки експлуатації. При цьому набагато важливішим є дотримання усіх правил при оздобленні стін і під час експлуатації.



Під час заняття майстри відпрацьовують усі основні операції: самостійно готують клейовий розчин, виконують кладку першого і наступних рядів з примиканням стін



## Спеціалізована система навчальних тренінгів і семінарів для удосконалення професійної майстерності будівельників

Багато зусиль для популяризації будівництва з автоклавного газобетону докладають в компанії «ЮД К», яка є одним із найбільших виробників газобетону в Україні. Її фахівці – активні учасники Всеукраїнської асоціації виробників автоклавного газобетону. Вони розробляють посібники і методичні рекомендації для проектувальників і будівельників, спільно з науковцями проводять конференції, круглі столи, майстер-класи.

### Переваги, варті уваги

Почнемо з того, з чого традиційно починає будь-який забудовник: із вартості будівництва. За розрахунками фахівців «ЮД К», проведеними в 2014 році, вартість 1 кв. м стіни з газобетону з оздобленням складає приблизно 700 грн, в той час як із цегли з утепленням із полістиролу – 900 грн, із ракушняку з оздобленням і утепленням – 1000 грн, із керамоблоків, які теж необхідно утеплювати, – 1500 грн. Нині ціни можуть бути вищими, проте співвідношення не зміниться.

Розрахувавши вартість споруди, замислимося й про інші важливі речі. При-

слушаємося до слів голови Науково-консультаційної ради ВААГ, кандидата технічних наук Євгена Бринзіна, який переконливо доводить, що навантаження на доквілля при виробництві, використанні і утилізації газобетону є найменшим порівняно з іншими штучними стіновими матеріалами.

За еколого-гігієнічними оцінками, газобетон відноситься до першого класу екологічної безпеки. Цікаво, що схожі характеристики мають лише дерево і гіпс, в той час як бетон і керамзитобетон відповідають другому класу, керамічна цегла – третьому.

Коефіцієнт теплопровідності виробів з автоклавного газобетону в 2-3 рази нижчий, ніж із цегли і керамзитобетонних панелей. Відповідно, стіни з пористого бетону в 2-3 рази тепліші від цегляних, що, знову ж таки, вигідно з економічних міркувань. Важливо також враховувати термін служби окремих матеріалів, який повинен відповідати життєвому циклу всієї споруди. Стінові конструкції з автоклавного газобетону прослужать 150–200 років. Крім того, такі конструкції легко демонтуються, ма-

теріал дробиться і може бути повторно використаний як сировина для штукатурних розчинів.

Газобетон стійкий до біологічної корозії: він не гниє, а при забезпеченні нормальних умов експлуатації на ньому не утворюються небезпечні для здоров'я грибки. Пожежна безпека теж не викликає сумнівів: навіть при високих температурах газобетон не підтримує горіння і не виділяє токсичних речовин і газів.

### Школа професіоналів

Для освоєння нових технологій і вдосконалення професійної майстерності будівельників компанія «ЮД К» проводить спеціалізовані тренінги для представників компаній-збудовників, будівельних бригад, виконробів.

Програма включає теоретичну і практичну частину. Кваліфіковані інструктори знайомлять з основними властивостями продукції UDK Gazbeton®, перевагами стінових конструкцій із газобетону, правилами виконання робіт, варіантами обробки зовнішніх і внутрішніх стін.



Серед важливих операцій – різка, штроблення, вирівнювання поверхні блоків, облаштування анкерних кріплень, практичне завдання по влаштуванню фрагмента стіни

**Акційні  
пропозиції**  
від Vip Klinker

*Всі товари по акції  
є в наявності*

*Більше ніж 100 акційних  
товарів в розділі «Акції»  
на нашому сайті –*



## Клінкерна плитка та плитка ручного формування



CRH BU Camelot  
58 46 €/m<sup>2</sup>



CRH FB Rainbow  
Snowdust WF  
58 46 €/m<sup>2</sup>



CRH SUNBURST WF  
57 43 €/m<sup>2</sup>



CRH Kretzenzer WF  
58 46 €/m<sup>2</sup>



CRH Wit Speciaal WF  
58 45 €/m<sup>2</sup>

## Цегла клінкерна та ручного формування



CRH ETNA  
125 0.95 €/um.



CRH SAHARA MIEDOWA  
128 0.95 €/um.



CRH FB Classic Carmine  
125 1 €/um.



CRH FB Classic Sepia  
125 1 €/um.



CRH FB Classic Terra  
Cotta  
125 1 €/um.

## Бруківка клінкерна та під старовину



Kerawil Keratique  
Karamel-Ofenbunt  
72,96 65.66 €/m<sup>2</sup>



Kerawil Keratique  
Dunkelbraun-Blau-Bunt  
73,2 59.18 €/m<sup>2</sup>



Kerawil Keratique  
Rot-Blau-Bunt  
63,44 55.2 €/m<sup>2</sup>



CRH Zittau  
35,52 28 €/m<sup>2</sup>



CRH CALAU  
42 35 €/m<sup>2</sup>

**Кращий клінкер**  
від кращого постачальника  
в Україні\*

**www.vipklinker.com.ua**

м. Київ, вул. Васильківська, 28, офіс 207

(044) 494 37 14



AGROB  
BUCHTAL



stJoris

VANDERSANDEN  
BRICK

Feldhaus  
Klinker

CS

Gremanco

Knabe

MUHR

LAUMANS

SIERRAGRES

PENTER  
KLINKER

MEYER-HOLZEN

HBL

KING  
KLINKER

quick-mix

interbau blink



ELITE CERAMICS

VipKlinker – провідний постачальник елітного клінкеру

« Хороший будинок створюється,  
а не купується. »

— Джеймс Мейнард

## Ваш дім схожий на вас? Такий же елегантний та надійний

Дивлячись на нього, всі відчувають подив та захоплення.

Як вдалося створити такий шарм та чарівність?

Можливо, все тому, що він збудований з кращого європейського клінкеру, відібраного за якістю та естетикою.

## Вам доступне найкраще!

Найповніша колекція будівельних та оздоблювальних матеріалів, які не призначені для масового ринку.

Будь-яка примха: архітектурна історична цегла, сучасна люмінесцентна клінкерна плитка, бруківка в старовинному стилі, цегла ручного формування і багато ще чого.

Відвідайте наш сайт [www.vipklinker.com.ua](http://www.vipklinker.com.ua) і наш Vip-салон – це місце, де для вас зібраний найкрасивіший та оригінальний європейський клінкер.

Серед **3000** товарів  
**50%** це VIP-ексклюзив  
такого немає ніде в Україні  
+ більше 100 акційних товарів зі знижкою до 35%

На нашому складі завжди в наявності  
більше половини асортименту!

Більше **3000** найменувань  
клінкеру!

Все і відразу: приїжджайте, забирайте, будуйте!



Облицювальна цегла



Фасадна плитка



Елементи забору



Черепиця



Бруківка



Плитка для підлоги



Плитка для басейніе



Підвіконня



Інструмент



Суміші



Є в наявності

Бруківка під старовину Keratique Rot-Blau-Bunt від Kerawil.

Приватний присадибний парк, Лені, Німеччина



Є в наявності

Вхідна група із плитки від Gresmanc.

Вілла в Іспанії



Є в наявності

Agrob Buchtal, клінкерна бруківка Buhtal Piazza.

Центральна набережна, Абу-Дабі, ОАЕ



Є в наявності

Клінкерне підвіконня під St. Joris.

Таунхаус в пригороді Лондону, Англія



Є в наявності

Плитка на підлогу GOLDLINE під Agrob Buchtal.

Внутрішній дворик, Віттершлік, Німеччина



## Термопанелі Stal-dom – вигідне рішення для зведення багатоповерхових будівель

Термопанелі, розроблені фахівцями компанії «Сталдом», є вагомим внеском у розвиток багатоповерхового будівництва. Яскравим прикладом їх ефективного застосування є спорткомплекс у Дніпропетровську. П'ятиповерхова каркасно-монолітна споруда площею близько 4000 кв. м зводиться у відповідності до міжнародних стандартів безпеки та функціональності спортивних закладів. За десять років роботи в Україні компанія побудувала з легких сталевих тонкостінних конструкцій сотні об'єктів різного призначення.

Нині у Дніпропетровську завершується будівництво спорткомплексу із застосуванням огорожувальних конструкцій компанії «Сталдом».

Спорткомплекс – місце великого скупчення людей. Тому вкрай важлива надійна технологія, яка гарантує безпеку за будь-яких погодних умов, вагових і динамічних навантажень.

Основний каркас будівлі зведено за каркасно-монолітною технологією, а прорізи зовнішніх стін заповнені тер-

мопанелями за технологією компанії «Сталдом». Застосування саме цієї технології дозволило мінімізувати терміни і вартість будівництва.

На даному об'єкті термопанелі встановлювалися поетапно, по мірі готовності монолітного каркасу. Спочатку закріпили оцинковані стінові конструкції, потім фасадну частину закрили магnezитовою плитою в два шари (згідно з пожежними нормами), встановили вікна і вітражну алюмінієву систе-

му. На наступному етапі змонтували гіпсокартон та утепили панелі екологічно чистим целюлозним утеплювачем – ековатою.

Будівництво масштабного об'єкта площею 4000 кв. м зайняло всього два роки (2014–2015 рр.). Згідно з планом реалізації проекту введення його в експлуатацію заплановано на 2016 рік.

У проекті передбачено зручне розташування спортивних залів і зон відпочинку.

Новий спорткомплекс стане ідеальним місцем для шанувальників спорту та активних розваг. Тренажерні і кардіозали, сквош-корт, професійний спортивний басейн, сауна, масажні кімнати, фітнес-бар і кафетерій задовольнять найвибагливішого відвідувача. А будматеріали, які застосовує компанія, відповідають усім вимогам санітарних, пожежних та будівельних норм України.



Термопанелі складаються з легкого сталевого тонкостінного каркаса (в основі якого термопрофіль), утеплювача, зовнішньої і внутрішньої обшивки. Для внутрішньої обшивки використовуються гіпсокартонні листи. Між обшивкою знаходиться теплоізолюючий шар з ековати. Для зовнішнього облицювання монтується система вентиляваного фасаду.

Термопрофіль – це оцинкований сталевий профіль з наскрізними поздовжніми насічками, прорізними в шаховому порядку. Завдяки цьому збільшуються теплоізолюючі властивості будівлі (ліквідуються так звані містки холоду). Перфорація на стінках профілю знижує його теплопровідність на 80–90%.



## Огороджувальні конструкції Staldom – готове рішення для суттєвого заощадження коштів і трудовитрат при зведенні багатопверхових споруд, яке успішно реалізується на будмайданчиках по всій Україні.

«Сталдом» – заслужений лідер на ринку будівництва з легких сталевих тонкостінних конструкцій (ЛСТК). Компанія розробила технологію, особливість якої у тому, що в конструкціях каркасу застосовується термопрофіль, який є основою термопанелей. Завдяки особливостям конструкції термопрофілю збільшуються теплоізолюючі властивості будівлі – ліквідують так звані містки холоду.

Термопанелі можна застосовувати на вже готових залізобетонних каркасах або каркасах з чорного металу. Їх використовують для заповнення зовнішніх отворів замість традиційних матеріалів – газобетону, пінобетону, цегли тощо. Сприймаючи вітрове навантаження, що діє на фасад, термопанелі переносять його на основний несучий каркас будівлі.

Цей матеріал застосовується не тільки для зовнішніх конструкцій, а й для внутрішніх перегородок. За рахунок меншої товщини стін внутрішній простір збільшується на 15%, що розширює можливості для планування приміщень. У той же час зберігаються високі показники звуко- і теплоізоляції – стінова конструкція товщиною 150 мм, заповнена ековатою, має звукоізолюючу здатність до 70 дБ.

Всі елементи готової будівлі виготовлені з екологічно чистих матеріалів (найвищий клас «А+» за показником безпеки для людини і довкілля), є антиалергенними і не містять шкідливих речовин.

Клас енергоефективності – «А», що дозволяє на 30% знизити витрати на опалення/кондиціювання.

Повна заводська готовність всіх елементів і комплектність поставки забезпечують істотне скорочення термінів будівництва, оскільки можна монтувати готові елементи стін у комплекті з вікнами, внутрішньою і зовнішньою обшивкою, утеплювачем. Завдяки точним розмірам термопанелей монтаж на будмайданчику нагадує збірку конструктора.

Вага термопанелей набагато менша, ніж традиційних матеріалів. Це дозволяє заощаджувати кошти (в 2–2,5 рази) на етапі облаштування фундаменту, доставки на будмайданчик, використання спецтехніки, а також на оплату праці.

Термін експлуатації термопанелей перевищує 85 років. Стінові панелі належать до класу вогнестійкості REI 150, плити перекриття – REI 60.

Ще одна істотна перевага – всесезонність монтажу завдяки відсутності застосування будівельних розчинів. А точна геометрія панелей з готовою зовнішньою і внутрішньою поверхнею стін виключає витрати на їх вирівнювання.

Таким чином, застосування термопанелей Staldom суттєво зменшує витрати на будівництво та подальшу експлуатацію об'єктів, гарантуючи довговічність, комфортність, екологічну безпеку та енергоефективність споруд, що особливо актуально в умовах збільшення вартості енергоносіїв.

 **staldom**

+38 056 789 48 45, +38 093 838 00 08  
lstkua@gmail.com  
www.staldom.com.ua



Вересень 2014 року: відліто бетонний каркас...



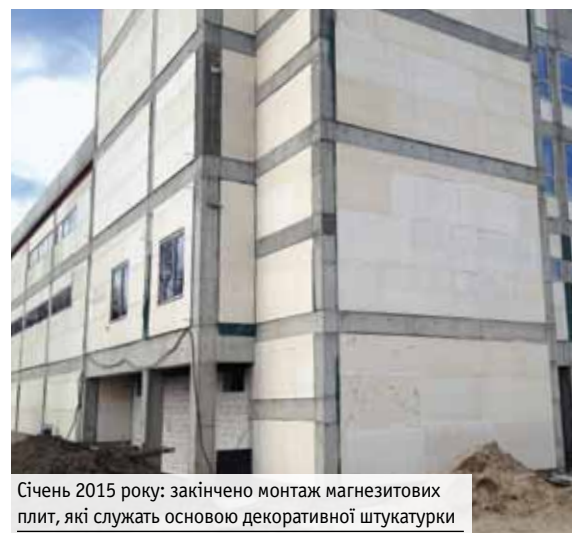
розпочато встановлення термопанелей...



проводиться монтаж термопрофілю...



Червень 2015 року: зовнішня обробка будівлі декоративною штукатуркою



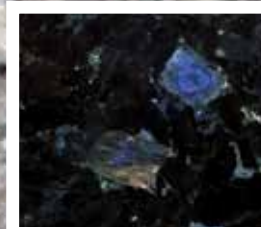
Січень 2015 року: закінчено монтаж магnezитових плит, які служать основою декоративної штукатурки



11653, Україна  
Житомирська область  
Малинський район  
с. Забране  
вул. Гагаріна, 1  
+38 050 919 12 02  
+38 067 465 10 88  
e-mail: vkashica@ukr.net  
<http://vipgranit.com.ua>



Граніт (Межиріцьке)



Лабрадорит (Добринське)



# КАМІНЬ ПОЛІССЯ



«Рвана» поверхня плитки «Скеля» близька до природної фактури каменю. Фасади і цоколі, облицьовані такою плиткою, міцні та стильні



Сучасні технології та обладнання забезпечують ідеально рівні внутрішні грані колотої бруківки, а спеціальна обробка запобігає ковзанню

Що може бути кращим за натуральний камінь з українських родовищ для оздоблення будинків, мощення площ, доріг, садово-паркових майданчиків!

Компанія «Полісся» забезпечує повний виробничий цикл – від видобутку та обробки натурального каменю до його реалізації.

На підприємстві встановлено обладнання провідних світових фірм. Обробка блоків виконується на трьох дискових пилах (фірми Promash, Monstal, Польща) та канатній пилорамі (Michele Fazione, Італія). Для окантовки слябів використовуються двопильні верстати (Promash, Польща). Полірування виробів – на верстатах-автоматах (Promash, Польща та Carl Meyer, Німеччина).

В асортименті виробу різного призначення

- блоки • сляби • бруківка • бордюри
- бутовий камінь • модульна плитка
- сходи • поручні • балясини • каміни
- столи • стільниці • підвіконня • фонтани
- пам'ятники • монументальні споруди.



Габро Galant (Буківське-1)



Анортозит (Луковецьке)



Граніт (Покостівське)







# Мармуровий Кар'єр «ТРИБУШАНИ»



Пісок фр. 0-2,5 мм



Пісок фр. 0-2,5 білий



Пісок фр. 0,2-0,5 мм



Фр. 2,5-5 мм кремово-сірий



Фр. 2,5-5 мм кремовий



Фр. 5-10 мм кремово-сірий



Фр. 5-10 біло-сірий



Фр. 10-20 мм кремово-сірий



Фр. 10-20 мм кремовий



Бут 100-500 мм білий



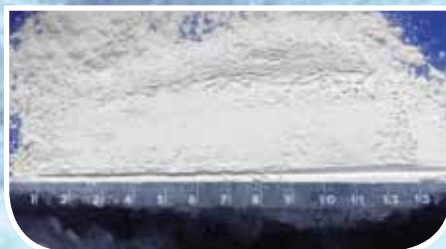
Фр. 2-3 мм кубовидний



Фр. 3-5 мм кубовидний



Фр. 5-8 мм кубовидний



Мармурове борошно 50 мкм



Мармурове борошно 200 мкм

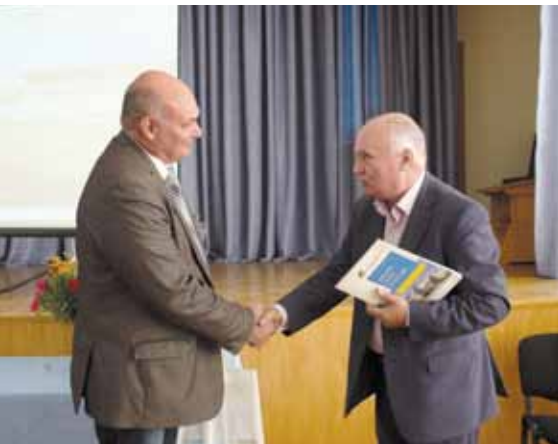
Відділ збуту: «Мармуровий Кар'єр «Трибушани»  
Кузнецов Дмитро Олегович +38 093 382 60 46, +38 099 914 86 74  
[www.marble-ukraine.com](http://www.marble-ukraine.com) [mkt.marble@gmail.com](mailto:mkt.marble@gmail.com)  
90625 Закарпатська обл., Рахівський район, с. Ділове, вул. Довбуша, 34  
Директор Вітер Олександр Миколайович



Учасники конференції Сергій Дамаскін («Промбуд»), Марія Присяжнюк (ОДАБА), Анатолій Синякін («СІКА Україна»), Світлана Лаповська (ДП «НДІБМВ») Олександр Малофей («Кайласа Меру»), Наталія Дюжилова (ДП «НДІБМВ») і Катерина Пушкарьова (КНУБА)

30 вересня відбулася міжнародна науково-практична конференція «Сучасні гідроізоляційні та покрівельні матеріали», організована ДП «НДІБМВ» за підтримки ТзОВ «СІКА Україна». Термомодернізацію будівель необхідно починати з якісного проведення гідроізоляційних робіт, і завдання науковців і виробників – акумулювати ефективні технічні рішення для широкого впровадження в практику.

## Для термомодернізації будівель потрібна професійна гідроізоляція



Президент Всеукраїнської спілки виробників будматеріалів Іван Салій презентував керівнику технічного відділу «СІКА Україна» Анатолію Синякіну свої авторські книги та запросив компанію до членства у Спільці, яка з 2014 року є наглядовим членом Європейської асоціації виробників будматеріалів UFEMAT і надає підтримку вітчизняним виробникам, сприяючи створенню позитивного іміджу України у світі

З вітальним словом до учасників звернулися директор ДП «НДІБМВ» Наталія Дюжилова, заступник директора з наукової роботи Світлана Лаповська, завкафедрою КНУБА Катерина Пушкарьова, які відзначили, що такі конференції дозволяють знайти точки співпраці між виробництвом, наукою та вузами і підвищити загальну культуру будівництва.

Президент Всеукраїнської спілки виробників будматеріалів Іван Салій окреслив основні причини відставання вітчизняної будівельної галузі, в тому числі недостатність обсягів та низьку якість гідроізоляційних і покрівельних робіт. Спільними зусиллями необхідно привертати увагу до цих проблем на всіх державних рівнях, і Спілка готова підтримати конструктивні пропозиції.

### Системні рішення для масштабних об'єктів

Зменшення кількості вологи в огорджувальних конструкціях – найперший крок на шляху термомодернізації будівель. І успіх цієї справи залежить як від функціональності та надійності гідроізоляційних матеріалів, так і від якості виконання відповідних робіт.

В Україні вже використовується чимало передових технологій глобальних світових брендів, одним із яких є TM Sika.

З широким асортиментом продукції на вітчизняному ринку та технологіями, які застосовуються на важливих будівельних об'єктах, ознайомили фахівці ТОВ «СІКА Україна».

Керівник технічного відділу компанії Анатолій Синякін охарактеризував сучасні системи для гідроізоляції під-

земних споруд, покрівель, наливних підлог; технічний експерт Юрій Собко зупинився на особливостях баластних систем для гідроізоляції експлуатованих та зелених покрівель; менеджер Артем Захаров окреслив правила вибору матеріалів для конкретних проектних рішень.

Компанія «Центр гідроізоляції і покрівлі» відома як постачальник матеріалів для висотного ін'єктування, тунельного будівництва, спеціальних фарб для оцинковки поверхонь. Гідроізоляційні матеріали для підземних споруд представили заступник директора компанії Сергій Єланцев та інженер Анатолій Борджієнко. Вони також повідомили, що найближчим часом очікується ще один новий матеріал власного виробництва, який нині проходить випробування в ДП «НДІБМВ».

Важливість встановлення якісних водостічних систем підкреслив менеджер компанії «Галеко» Олександр Рассоленко. Системи Calco PVC довговічні, не бояться корозії, мають привабливий вигляд. Компанія – розробник і єдиний в Україні виробник патентованої системи – жолобів для безкарнізних будівель, які монтуються безпосередньо в стінову конструкцію.

### Наукові розробки підвищать конкурентоздатність матеріалів

Результатами своїх останніх досліджень поділилися досвідчені науковці, доктори та кандидати технічних наук, аспіранти провідних вузів.

Володимир Мозговий (КТУ) розповів про вплив фізико-механічних процесів на довговічність асфальтобетонного покриття будівельних конструкцій.



Вода не протікатиме, навіть якщо плівку TM GіСіВ прибавити цвяхами, – у цьому запевнили заступник директора ТОВ «ЦГІП» Сергій Єланцев та інженер Анатолій Борджієнко

### Катерина Пушкарьова

доктор технічних наук, завкафедрою будівельних матеріалів КНУБА  
Головне завдання – надати майбутнім фахівцям не лише ґрунтовні теоретичні знання, а й всебічну підготовку до роботи в реальних умовах. Тому наш університет налагодив партнерські відносини з академічними інститутами НАН України – Інститутом хімії поверхні та Інститутом хімії високомолекулярних сполук, а також провідними вузами України, Польщі, Німеччини. За сприяння «Хенкель Баутехнік (Україна)» та «Кнауф Гіпс Київ» при кафедрі ТКД відкрито лабораторії з випробування матеріалів. Тема гідроізоляції дуже важлива, і ми зацікавлені в розширенні співпраці як з навчальними закладами, так і з провідними компаніями галузі.



Директор напрямку «Будівельні системи» Костянтин Шолудько продемонстрував нові матеріали TM Sika для гідроізоляції

Артур Онищенко (КТУ) навів методи розрахунку асфальтобетонного покриття на транспортних спорудах підвищеної довговічності.

Завідділом ДП «НДІБМ» Віталій Кривов висвітлює особливості горизонтальної та вертикальної гідроізоляції будівель.

Марія Присяжнюк (ОДАБА) презентувала нову технологію виготовлення гідрофобізуючої рідини шляхом активації води замішування для вирішення проблеми горизонтальної гідроізоляції стін будівель.

Зацікавили фахівців результати досліджень аспірантів та докторантів КНУБА, які займаються питаннями отримання ефективних гідроізоляційних розчинів за рахунок наномодифікації, що передбачає введення до складу цементних композицій добавок з розміром частинок близько  $10^{-9}$  м та регулювання експлуатаційних властивостей за рахунок зміни швидкості процесів гідратації й морфології новоутворень. Отримані також перспективні результати щодо покращення властивостей гідроізоляційних покриттів проникної дії.

В'ячеслав Троян дослідив проблему стійкості бетону до впливу сульфатних вод. Підвищений вміст сульфатів у воді негативно впливає на бетон, і для підвищення його сульфатостійкості можна використовувати шлакопортландцемент.

Артур Марціх доповів про результати трирічної роботи з отримання гідроізоляційних покриттів, модифікованих дисперсіями пластифікаторів з вуглецевими нанотрубками. Показано можливість регулювання властивостей штучного каменя шляхом введення неочищених нанотрубок в складі меламінформальдегідного пластифікатора у цементну матрицю, яка представлена шлакомістким портландцементом та добавкою бентонітової глини. Отримані розчини є водонепроникними та характеризуються підвищеними показниками міцності при стиску і згині.

Максим Устименко представив результати досліджень фізико-механічних властивостей цементних композицій, модифікованих водними поліуретановими дисперсіями певної концентрації, що були введені за різними технологіями. Науковий напрямок дозволить впро-

вадити у будівництво гідроізоляційні цементно-поліуретанові матеріали, що відрізняються підвищеною тріщиностійкістю та є екологічно безпечними.

### Вітчизняні виробники враховують потреби ринку

Інженер-технолог ПрАТ «Термінал-М» Олександр Зарицький розповів про сучасні суміші TM Siltek для гідроізоляції стінових конструкцій.

Технічний директор компанії «Драйвер» Василь Потяк ознайомив з можливостями застосування полімерних матеріалів TM «Коутекс» як для гідроізоляції, так і облаштування промислових та декоративних наливних підлог.

Директор ТОВ «Керамотерм» Євгеній Калін продемонстрував переваги універсальної теплоізоляційної системи TM «Керамотерм». Це рідкі теплоізоляційні матеріали, які легко наносяться на поверхні будь-якої конфігурації, наприклад, цистерн, труб теплотрас тощо, і захищають від тепловтрат та корозії.



ДП «НДІБМ»  
+38 044 425 56 32  
www.ndibmv.kiev.ua

### Вікторія Андрійчук

начальник відділу маркетингу компанії «Дайвер»

Тема якісного виконання гідроізоляційних та покрівельних робіт завжди була актуальною. А нині ці питання набули проблемного характеру – адже багато сучасних будівельних об'єктів мають кілька підземних рівнів, а деякі – підводну частину. Крім того, велика кількість вже існуючих споруд потребує невідкладної реконструкції гідроізоляційних покриттів. Враховуючи потреби споживачів, вітчизняні виробники не стоять на місці, про що свідчать розробки компаній «Центр гідроізоляції і покрівлі», «Дайвер» та інших. Тому проведення міжнародних науково-практичних конференцій дає широку можливість для обміну досвідом з іноземними партнерами, обговорення важливих питань з науковцями і виробниками, а також знайомитися з практикою застосування сучасних матеріалів безпосередньо на об'єктах.



Фахівці НВП «Дайвер» Вікторія Андрійчук і Василь Потяк обговорили з Анатолієм Снякіним нові підходи до гідроізоляції різних споруд



ПВХ мембрана Sikaplan®

Складно назвати хоча б один високотехнологічний об'єкт в Європі, Азії, Америці, Африці, де б не використовувалася продукція ТМ Sika. Представництва швейцарської компанії, яка вже відзначила своє 100-річчя, працюють у більш ніж у 90 країнах світу, в тому числі в Україні, а продукція стала еталоном якості. Міцні новаторські традиції, сформовані винахідником Каспаром Вінклером ще при заснуванні компанії в 1910 році, грають вирішальну роль і в її сьогоденні. Один із важливих цільових ринків – гідроізоляція, де Sika нині представляє практично всі відомі системи і матеріали. Асортимент надзвичайно широкий, і він постійно оновлюється, забезпечуючи практично всі потреби сучасного будівництва.

## Інвестиції в професійні рішення забезпечують довговічність споруд

Вагомі інвестиції в наукові дослідження та інноваційні розробки долучають концерн Sika до тих учасників будівельного ринку, які формують його майбутнє, включаючи й таку важливу сферу як гідроізоляція.

Фахівці застерігають: помилки у проектуванні або виконанні гідроізоляційних робіт при спорудженні будівельних об'єктів або ігнорування правил облаштування гідроізоляції можуть згодом обернутися справжньою бідою: адже не секрет, що будь-яка переробка або ремонт завжди обходяться дорожче, ніж робота, яка виконана лише один раз, але надійно.

Отже, в компанії «Sika Україна» справедливо вважають: витрати на чітко продуману гідроізоляційну систему – виправдана інвестиція.

Використання матеріалів і технологій Sika гарантує багаторічні (понад 50 років) терміни експлуатації гідроізоляції відповідальних об'єктів: мостів, тунелів, підземних частин будівель і споруд.

Це добавки в бетони, що підвищують його водонепроникність і довговічність, – SikaPlast®, Sika®-1, Sika® ViscoCrete® та інші; ПВХ гідрошпонки Sika® Waterbar для гідроізоляції робочих і деформаційних швів; обмазувальні суміші на мінеральній і полімерній основі Sika®-101 HD, SikaTop® Seal-107, Sikalastic®-152, пенетруюча SikaSeal®-210 Migrating; профілі і герметики SikaSwell®, які набухають при контакті з водою, полімерні смоли для ін'єктування – Sika® Injection; ПВХ, ТПО та інші мембрани для гідроізоляції – Sikaplan®; поліуретанові покриття Sikalastic®.

На професійному будівельному ринку найбільшим попитом користуються системи гідроізоляції, які включають ПВХ мембрану Sikaplan® і рішення для гідроізоляції швів, примикань, введень комунікацій.

### ПВХ мембрана Sikaplan®

Висока водонепроникність і еластичність, довговічність, міцність і хороше подовження при розтягуванні – ПВХ мембрана Sikaplan® має усі необхідні для гідроізоляції властивості та не втрачає жодної із них, перебуваючи в ґрунті, під впливом грибків і бактерій. Матеріал також стійкий до проростання коренів. Надійність і порівняно невисока ціна – саме за ці переваги технологію гідроізоляції ПВХ-мембраною високо цінують українські споживачі.

### Герметизація швів

Однак повністю вирішити питання гідроізоляції однією мембраною неможливо – потрібні також рішення для введів труб водопостачання, каналізації,

опалення, електричних кабелів. Часто необхідно виконати примикання до інших видів гідроізоляції або додатково герметизувати шви в будівельних конструкціях.

Без швів у бетоні не обійтись – це пов'язано як з технічними складнощами бетонування великих обсягів, так і необхідністю компенсувати різні деформації конструкції.

Засоби з герметизації швів при новому будівництві – гідрошпонки, замонтовані в залізобетонні плити Sika® Waterbars; герметики і профілі SikaSwell®, що збільшуються в об'ємі при контакті з водою (набухають). А при герметизації вже існуючих конструкцій пропонується використовувати систему Sikadur® Combiflex®-SG, що складається з еластичної високоміцної стрічки і клею; системи герметизації різних примикань і швів Sika® Dilatec®.

### Гідрошпонки

Гідрошпонки Sika® Waterbars – це профільована стрічка з еластомеру ПВХ. Принцип дії гідрошпонок заснований на лабіринтовому ущільненні. Шпонки, розташовуючись у шві між плитами, подовжують шлях води. Еластичність шпонки забезпечує компенсацію зрушень плит і збільшення ширини шва через усадку бетону.

Шпонки випускаються різних типорозмірів в залежності від типу шва – (деформаційний або холодний) і величини тиску води. Максимальний тиск води, який витримують шпонки, – 25 м водяного стовпа. Максимальне розширення шва – до 40 мм, максимальний зсув – до 30 мм.



Гідрошпонки Sika® Waterbars – профільована стрічка з еластомеру ПВХ

### Матеріали Sika у будівництві Нового безпечного конфайнменту на Чорнобильській АЕС

Новий безпечний конфайнмент над зруйнованим 4-м енергоблоком – це комплекс споруд: основна арочна та допоміжні будівлі, технологічний корпус. Для гідроізоляції будівельних конструкцій використовується двокомпонентна поліуретанова мембрана Sikalastic®-822, а також однокомпонентна бітумно-латексна мастика Sika® Igasol®-101. Гідроізоляція покрівель нових споруд виконується із застосуванням ТПО-мембрани Sarnafil®, яка відрізняється відмінними експлуатаційними якостями та довговічністю. Крім того, ще на початку реалізації проекту «Sika Україна» разом з СП «Новарка» розробила рецептури спеціальних бетонів та поставляє до них високоефективні добавки: Sikaplast®, Sika® ViscoCrete®, SikaRetarder®, Sika® Antifreeze®.

Фото з сайту chnpp.gov.ua



### Система Sikadur® Combiflex®-SG

Для гідроізоляції різних швів і тріщин використовується ТПО стрічка Sikadur® Combiflex®-SG, яка приклеюється на вже затверділий бетон (як сухий, так і вологий). Максимальна подвижка шва може становити до 25% вільної від клею поверхні стрічки.

Стрічка Combiflex® є термопластичною: при нагріванні гарячим повітрям її можна розтягувати і формувати потрібний профіль. Даний матеріал може використовуватися в системах питного водопостачання і каналізації.

### Матеріали, що збільшуються в об'ємі

SikaSwell® – це комбінація водорозчинного і нерозчинного полімерів. При контакті з водою матеріал збільшується в об'ємі і відбувається герметизація шва. Матеріали SikaSwell®, на відміну від бентонітових глин, можуть багаторазово висихати і намокати без зміни своїх властивостей. Випускаються у вигляді герметика, що поставляється в тубах і у вигляді готового профілю.

### Герметизація примикань

Sika® Dilatec® Tapes – готові до застосування стрічки з ПВХ, стійкого до бітумних матеріалів і УФ-випромінювання, які відрізняються шириною і конфігурацією краю з нетканого текстилю.

Стрічки дозволяють надійно і професійно виконати переходи від бетону до ПВХ-мембрани або до бітумної мембрани; від ПВХ-мембрани до рідкої поліуретанової мембрани або до бітумної мембрани і виконати надійну герметизацію швів між бетонними елементами, а також швів у гідроізоляційних покриттях з бітумних мембран.

Широкий асортимент гідроізоляційних матеріалів і багаторічний досвід компанії дозволяє розробити і виконати надійну гідроізоляційну систему будь-якої споруди. Фахівці компанії Sika надають підтримку як на етапі проектування і реалізації проекту, так і протягом експлуатації об'єкта.

### Артем Захаров,

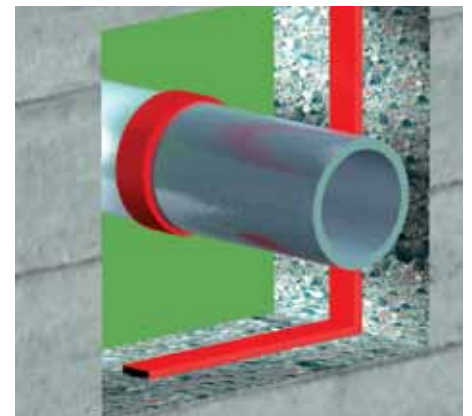
керівник напрямку Waterproofing

ТОВ «Сіка Україна»  
+38 044 492 94 19/18  
www.sika.ua

БУДЕМО ДОВІРУ



Система Sikadur® Combiflex®-SG для гідроізоляції різних швів і тріщин



SikaSwell® – матеріали, що збільшуються в об'ємі

### Відповідальні об'єкти в Україні з використанням матеріалів Sika

- Південний міст, Київ;
- Старий міст, Дніпропетровськ;
- стадіон «Славутич-Арена», Запоріжжя;
- стадіон «Шахтар-Арена», Донецьк;
- стадіон «Дніпро-Арена», Дніпропетровськ;
- стадіон «Олімпійський», Київ;
- аеропорт «Львів», новий термінал;
- аеропорт «Донецьк», новий термінал;
- аеропорт «Бориспіль», новий термінал;
- градирня ТЕЦ-6, Київ;
- гіпермаркет «Метро», Київ;
- ТРЦ «Магелан», Київ;
- гіпермаркет «Арсен», Львів;
- градирня Зуївської ГРЕС, Донецьк;
- Одеський припортовий завод, Южний;
- Південно-Українська АЕС;
- ПБК «Славутич», Київ, Запоріжжя;
- Новий безпечний конфайнмент на 4-му енергоблоці ЧАЕС;
- кондитерська фабрика «Рошен», Вінниця тощо.



Sikalastic®-200 W – однокомпонентна, без розчинників, рідка гідроізоляційна система, що формує водонепроникну, гнучку, тріщиностійку мембрану



Гідроізоляція швів дюкера Хмельницької АЕС



Заповнення полімерною композицією швів напірної дамби Хмельницької АЕС



Ремонтний бандаж, встановлений на дефектну ділянку газопроводу, захищає його від подальшого руйнування



## Гідроізоляція ТМ «Коутекс» на суші та під водою

Компанія «Дайвер» – розробник широкого асортименту полімерних композицій ТМ «Коутекс». Застосування цих матеріалів для герметизації та гідроізоляції створює надійний заслін корозії і суттєво подовжує термін експлуатації різноманітних об'єктів та споруд, які експлуатуються в умовах підвищеної вологості. Ремонтні роботи із застосуванням полімерних композицій можна виконувати як на суші, так і під водою.

«КОУТЕКС»® – це полімерна композиція на основі модифікованих епоксидних смол та поліуретанів, наповнювачів та цільових добавок, які обумовлюють призначення тієї чи іншої модифікації.

Полімерна композиція широко застосовується для гідроізоляції, герметизації і захисту від корозії залізобетонних і металевих конструкцій, відновлення їх міцності і цілісності, а також для виготовлення наливних промислових підлог.

Така герметизація зміцнює внутрішні стінки резервуарів і ємностей та виключає протікання рідини, а гідроізоляція захищає від проникнення вологи і ґрунтових вод усередину приміщень і споруд.

Об'єкти, на яких компанія виконує роботи, – басейни, залізобетонні ємності для зберігання різних рідин і розчинів, гальванічні ванни, бризкальні басейни (АЕС, ТЕС), ставки-охолоджувачі, дамби водосховищ, у тому числі зони перемінного змочування і підводні частини, ємності для зберігання пива і вина, з додатковим покриттям харчовою емаллю, резервуари для зберігання нафтопродуктів, трубопроводи, судна, понтони тощо. Для ремонтних робіт під водою використовується компози-

ційний матеріал «Коутекс ПР», для наземних робіт – «Коутекс ПГ».

Тип покриття обирається залежно від сили впливу середовища, у якому перебуває об'єкт захисту. Якщо воно має у своєму складі кислоти і луги, рекомендується «Коутекс ХС» з товщиною шару не менше 500 мкм (0,5 мм) без наповнювачів. При захисті металевих і залізобетонних конструкцій після обробки поверхні композицією «Коутекс ПГ» можливе нанесення ПК «Коутекс ТД» (декоративного фарбувального складу) у два шари.

При ремонті конструкцій, які мають внутрішній тиск або струм води, використовується високонаповнений матеріал – заздалегідь отверділі склопластикові пластини, щоб створити протитиск для захисту композиції від «вимивання» на час її затвердіння.

Усі види ремонтно-відновлювальних та підводних робіт виконують фахівці високого класу групи компаній «Дайвер».

**Дайвер**  
КОУТЕКС®

Лідер по виробництву  
наливних підлог

**KOUTEX**  
polymer technology

**ТОВ «Дайвер»**

+38 044 502 54 80

www.diver-g.com.ua

www.koutex.com.ua

office@diver-g.com

Полімерні покриття ТМ «Коутекс» також широко застосовуються при облаштуванні бетонних та наливних промислових підлог. Ці матеріали отримали найвищу оцінку якості «Вища Проба», відмічені дипломами, мають патенти і завірені сертифікатами. Детальніше про облаштування підлог з використанням матеріалів групи компаній «Дайвер» – у наступному спецвипуску № 5–6'2015 «Індустріальне будівництво. Бетон. Залізобетон».



# 8 – 11 листопада



## XIV МІЖНАРОДНИЙ ВОДНИЙ ФОРУМ

# AQUA

U K R A I N E  
2 0 1 6

### СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА ТА НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ КОНФЕРЕНЦІЇ

Форум проводиться за розпорядженням  
Кабінету Міністрів України

#### ОРГАНІЗАТОРИ:

Міністерство регіонального розвитку,  
будівництва та житлово-комунального  
господарства України

Міністерство екології та природних  
ресурсів України

Державне агентство водних  
ресурсів України

Messe Berlin GmbH



Міжнародний виставковий центр

За підтримки Асоціації  
"Укрводоканалекологія"

ТЕХНІЧНИЙ ПАРТНЕР:



## МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР

Україна, Київ, Броварський пр-т, 15

- Водопідготовка, водопостачання, водовідведення
- Інженерні мережі, труби, насоси, арматура
- Очищення стічних вод, очисні споруди
- Утилізація осаду стічних вод
- Технології і системи контролю якості води
- Розвідка та видобування підземних вод
- Охорона водних ресурсів
- Бутильовані води

### Науково-практичні конференції



International Exhibition  
Centre

☎ (044) 201-11-62, 201-11-54

e-mail: [aqua@iec-expo.com.ua](mailto:aqua@iec-expo.com.ua)

[www.iec-expo.com.ua](http://www.iec-expo.com.ua)

[www.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)



Основним енергоресурсом для опалення в Україні до останнього часу залишався природний газ. Нині ж найбільш поширені опалювальні прилади – газові котли об'єктивно втрачають свою популярність через суттєве підвищення цін на блакитне паливо. Однією з альтернатив може стати електроенергія, навіть з урахуванням поетапного підняття тарифів, розписаного до березня 2017 року Постановою Національної комісії з державного регулювання у сфері енергетики і комунальних послуг № 220 від 26.02.2015. Раціональне використання електричного обладнання для забезпечення комфортного температурного режиму у будівлях дослідили фахівці компанії «Електроmek Груп».

## Мультизональні системи Mitsubishi для опалення та кондиціювання

Реалізувати енергоефективні проекти для одночасного забезпечення не лише кондиціювання, а й опалення приміщень дають можливість сучасні VRF-системи.

### VRF-системи – «два в одному»

Діапазон робочих температур при експлуатації VRF-системи в режимі опалення складає від  $-15$  до  $+21$  °C, а в режимі кондиціювання – від  $-5$  до  $+48$  °C.

Проаналізуємо графік коливання температур протягом календарного року, наприклад, 2014-го. Зона комфорту, коли людина взагалі не користується системами опалення та кондиціювання, становить близько 25% часу, тобто майже чверть року. Протягом опалювального сезону на найнижчій температурі (нижче  $-15$  °C) припадає близько 105 годин, або 1–2% часу, тоді як сума основних температур складає 5940 годин.

Отже, встановлення мультизональних систем, які працюють у реверсивному режимі, цілком виправдане в кліматичних умовах України.

У той же час робота будь-якої VRF-системи підпорядковується фізичним законам: при низьких зовнішніх температурах (нижче  $-15$  °C) їх ефективність зменшується приблизно на 30%.

Мультизональні системи максимально ефективні при температурі зовнішнього повітря близько 0 °C. Саме тому слід додатково встановити пікову систему опалення, яка працюватиме лише 1–2% часу в році, а решта 98% часу припадає на роботу мультизональної системи. Адже VRF-система водночас забезпечує комфортну внутрішню температуру в літній період, тоді як для будівлі, оснащеної газовим котлом, необхідно додатково купувати, встановлювати та окремо обслуговувати систему кондиціювання.

### Інженерні особливості мультизональних систем

Будь-яка VRF-система (variable – потік холодоагенту, або розподілена подача холодоагенту) працює згідно термодинамічного циклу Карно в замкненому

холодильному контурі. Холодоагентом у сучасних VRF-системах є озонобезпечний фреон R410A.

Основні інженерні особливості даного виду обладнання – можливість прокладки досить довгих і розгалужених фреонових магістралей, приєднання до системи різних за типом внутрішніх блоків – канальних, касетних, настінних тощо, а також моніторинг та управління як окремим внутрішнім блоком, так і всією системою водночас та з одного місця.

Нові технології дозволяють збільшити максимальну довжину магістралей до 1000 м, а перепад висот між внутрішніми і зовнішніми блоками – до 110 м. Завдяки цьому мультизональним системам просто немає альтернативи, якщо фасад будинку виконано з матеріалів, які виключають можливість закріплення зовнішніх блоків (наприклад, із скла). Таким чином, VRF-системи легко вписуються у будь-який проект і не обмежують архітектурну фантазію проблемою розміщення.

### Перспективність проектного рішення

В якості основного джерела тепла використовуються різні опалювальні прилади, у тому числі газові, електричні, твердопаливні котли. Але якщо основний енергоресурс – електрика, оптимальним енергоефективним рішенням для приватного будинку площею в 200–250 кв. м є мультизональна система (кондиціювання + опалення); піковий електрокотел для температур нижче  $-15$  °C,  $-20$  °C; бойлер на 120 л для ГВП та кілька побутових зволожувачів.

Аналогом служить система на газі й електриці: газовий двоконтурний котел (опалення та гаряче водопостачання); спліт-системи (для кондиціювання); кілька побутових зволожувачів.





Якщо говорити про ціни, то основне обладнання для першого варіанту дорожче приблизно на \$1000. Проте за рахунок того, що вартість проекту другого варіанту, а також робіт з газопостачання може сягати \$4000 на невеликий будинок, така система обходитися майже вдвічі дорожче. До того ж річні експлуатаційні витрати в 2,5 рази більші, і це дозволяє зробити висновок, що мультизональна система в 2,5 рази ефективніша, тобто таке проектне рішення має велику перспективу.

Сфера застосування VRF-систем дуже широка за рахунок великого модельного ряду. Наприклад, устаткування потужністю до 100 кВт встановлюють переважно у будинках котеджного типу, від 50 до 250 кВт – в офісних центрах, готелях тощо, а понад 250 кВт – в основному у великих торгових, розважальних і логістично-складських комплексах.

Проте, враховуючи останні тенденції, будь-який проектувальник запитав: а як же використання твердопаливного котла в якості основного джерела тепла на протилежність мультизональній системі? І тут, напевно, найважливіший аспект: жодна система має свої переваги, і щоб зробити зважений вибір, слід звертатися до фахівців, щоб зберегти свій час, гроші і здоров'я.

### Інверторна система Mitsubishi V5X для кондиювання і опалення

На початку 2015 року ГК «Електромек Груп» презентувала на ринку України нове покоління VRF-систем – повністю інверторну Mitsubishi V5X. Це ексклюзивне обладнання бюджетного класу за багатьма енергоекономічними показниками перевершує японські аналоги і може працювати в широкому температурному діапазоні.

Mitsubishi V5X є одним із лідерів ринку за кількістю внутрішніх блоків, які підключаються на комбінаторних блоках середньої продуктивності. Наприклад, для системи продуктивністю 84 кВт можливе підключення до 50 внутрішніх блоків. Максимальна потужність модуля з чотирьох зовнішніх блоків – 246 кВт (модельний ряд модульних зовнішніх блоків розширений до 61,5 кВт).

У абсолютної більшості обладнання в даному ціновому сегменті перший і останній внутрішній блоки можна монтувати на висоті не більше 15 м один від одного. В той же час перепад висот внутрішніх блоків V5X становить 30 м. При цьому перепад висоти між внутрішніми і зовнішніми блоками в системі V5X досягає 90 м при розміщенні зовнішніх блоків вище внутрішніх, а при розміщенні зовнішніх блоків нижче внутрішніх – 110 м!

Зазвичай всередині зовнішнього блоку VRF-систем розташовується від двох до трьох компресорів. В обладнанні бюджетних аналогів тільки один компресор інверторний, а решта – компресори постійної продуктивності. У VRF-системах Mitsubishi V5X кожен компресор – інверторний. Коефіцієнт IPLV для V5X досягає позначки 7,5, що в середньому в 2 рази вище, ніж у іншого обладнання в даному ціновому сегменті. Це означає, що при встановленні Mitsubishi V5X щомісячні платежі за електрику на систему кондиювання будуть в 2 рази меншими!

У системі Mitsubishi V5X реалізовано захист від неправильного підключення електроживлення, що оберігає від пошкоджень основну плату, модулі інверторів і компресор.

Робота всіх компресорів всередині одного зовнішнього блоку є рівномірною по розподілу навантаження і вирівнюється за мотогодинами. Автоматично діє про-

**«Електромек Груп»** пропонує споживачам побутові, напівпромислові, промислові кондиціонери відомих брендів – TM Mitsubishi та TM Mitsubishi Heavy Industries. Обладнання торгової марки Mitsubishi випускають на заводах, які є лідерами серед виробників кліматичного обладнання і виготовляють техніку такого ж класу для європейських брендів світового рівня. Висока якість, надійність, енергоефективність, доступна ціна і широкі можливості для втілення різноманітних архітектурних проектів – усе це визначає хороші перспективи обладнання TM Mitsubishi на ринку України. Компанія надає повний комплекс послуг на ринку кліматичного обладнання – від закупівлі продукції до монтажу, ремонту та сервісного обслуговування на об'єктах. Комплексний підхід забезпечує оптимальність проектних рішень завдяки використанню раціональних технологій.

грама вирівнювання мотогодин не тільки для компресорів всередині одного зовнішнього блоку, а й для зовнішніх блоків всередині однієї системи.

Таким чином, будь-який із блоків у системі може бути ведучим, що підвищує надійність роботи обладнання і збільшує термін експлуатації.



+38 044 593 30 33  
[www.mitsubishi.com](http://www.mitsubishi.com)  
[www.electromech.com.ua](http://www.electromech.com.ua)

### Головні переваги Mitsubishi V5X

- економічність: собівартість отриманої теплової енергії у 8–10 разів нижча, ніж від газового котла;
- усі компресори в блоках – інверторні;
- двожилний неполярний кабель;
- максимальна довжина магістралей – до 1000 м;
- підвищена потужність одного блоку до 61,5 кВт;
- клас енергоефективності A+;
- сумарна максимальна потужність блоків – 250 кВт-IPLV (середньорічний коефіцієнт енергоефективності 6,75);
- новий дизайн – до 64 внутрішніх блоків на систему.



# 23-26 БЕРЕЗНЯ 2016

## МІЖНАРОДНА БУДІВЕЛЬНА ВИСТАВКА



# INTER BUILD EXPO

ІНТЕРБУДЕКСПО

**BUILDING &  
ARCHITECTURE**

Будівництво  
та архітектура

**LANDSCAPE DESIGN,  
GREENERY & HORTICULTURAL  
EQUIPMENT**

Озеленення,  
ландшафтний дизайн  
та садова техніка

**ENERGY & ECO  
TECHNOLOGY**

Енергоефективні  
та еко-технології

**TOOLS & EQUIPMENT**

Інструмент  
та обладнання

**CERAMICS,  
INTERIOR & DESIGN**

Кераміка,  
інтер'єр і дизайн

**OPEN AREA**  
ВІСКРЯТИЙ МАЙДАНЧИК

Будівельна техніка  
та обладнання



Генеральний організатор:

КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ  
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК

Тел./факс: +380 044 461 9346  
E-mail: build@kmkya.kiev.ua



Місце проведення:

КИЇВ ЕКСПО ПЛАЗА  
м. Київ, вул. Салютна 2-Б



Корпорація OREX розробляє, виготовляє і постачає високоякісну продукцію в сфері автоматизації та безпеки будівельних об'єктів будь-якої складності, виконуючи роботи від проектування до введення в експлуатацію. Це, в першу чергу, сучасні системи доступу в секторі готельного бізнесу, а також світлодіодне освітлення, що ґрунтується на останніх досягненнях. Основна лінійка продукції відноситься до промислової групи товарів, тому розрахована на екстремальні умови експлуатації і повністю ремонтпридатна, за рахунок чого гарантований термін експлуатації – не менше 10 років.

## TM OREX – системи автоматизації та безпеки, світлодіодне освітлення

Світлодіодне освітлення – принципово нова технологія. Її переваги – висока якість світлового потоку, економічність споживання електроенергії, а відповідно, зменшення експлуатаційних витрат, можливість управління і автоматизації, а також тривалий термін експлуатації без втрати основних характеристик.

Торгова марка OREX зареєстрована в 2008 році в Німеччині на базі компанії OREX Lighting GmbH, що входить до групи компаній OREX Sicherheitssystem. Її освітлювальні прилади – це не лише світлодіодні лампи-ретрофіти, що замінюють лампи застарілих технологій, а й готові світильники будь-якої потужності і призначення. Всі технічні розробки корпорації захищені патентами. Головні їх відмінності – надійність, економічна доцільність, ідеально збалансована ціна.

Щоб реалізувати такий ресурс, світлодіодний прилад повинен не лише відповідати всім необхідним вимогам щодо якості і бути не просто ремонтпридатним, а й економічно доцільним, в чому і полягає головна відмінність світлодіодних освітлювальних приладів від од-

норазових лампочок. Тільки при наявності даних параметрів такі прилади не лише виправдовують будь-які витрати з їх придбання, а й дають досить істотний економічний ефект. З огляду на ціноутворення 2015 року можна стверджувати, що світлодіодний прилад окупить витрати, пов'язані з його придбанням, за один рік; при цьому протягом наступних 3–5 років щорічний економічний вигравш від експлуатації таких приладів повинен бути не нижчим від вартості всіх витрат на придбання та експлуатацію. Саме такою є продукція TM OREX.

На жаль, багато компаній у прагненні до надприбутків пішли шляхом копіювання застарілих технологій, таких як лампи розжарювання або люмінесцентні. Це, по суті, розділило ринок світлодіодної продукції на дві якісні частини: світлодіодні лампи (led bulbs) і світлодіодні прилади (led devices), зокрема, й тому, що світлодіодна технологія є новою і недостатньо опрацьованою з експлуатаційно-технічної точки зору, що вимагає додаткових коштів і досліджень.

Дуже важливим позитивним критерієм оцінки світлодіодних приладів є можливість підвищеної пожежобезпеки як самих приладів, так і силових мереж, навантаження на які при підключенні до них світлодіодного освітлення знижується в десятки разів. У таких умовах є сенс змінити загальноприйняті стандарти і вести мову не лише про економію, а й про повсюдне посилення освітленості для підвищення комфортності життя.

TM OREX пропонує саме такі комплексні рішення з модернізації освітлення. Наприклад, для освітлення коридорів і паркінгів доцільне застосування спеціальних економайзерів, що дозволяють додатково зменшити витрати на енергоспоживання в десятки разів без зниження робочої сили освітленості. При цьому інтелектуальний інтерфейс управління освітленням підбирається таким чином, щоб споживач не помічав роботи автоматики.



**«Орекс Груп»**  
+38 050 172 71 75  
www.orex.kiev.ua  
www.inhova.ua



Автоматичний економайзер



Змінювальний (изменяющийся) спектр



LED-матриця без радіатора



# Корона Лева



## Вхідні та міжкімнатні двері



*Korona Leva*

Виробництво

м. Львів, вул. Шевченка, 315, тел. \факс (032) 239-58-05; (050) 808-54-82; (097) 23-53-179

[www.korona-leva.lviv.ua](http://www.korona-leva.lviv.ua)

e-mail: [korona-leva@korona-leva.lviv.ua](mailto:korona-leva@korona-leva.lviv.ua)

Магазин  
м. Київ, бульвар Шевченка, 58  
тел./факс: (044) 229-39-09  
тел. моб.: (097) 008-62-09  
e-mail: [k.korona-leva@ukr.net](mailto:k.korona-leva@ukr.net)

Магазин  
м. Львів, вул. Городоцька, 80  
тел. моб.: (067) 373-44-04  
e-mail: [magazyn@korona-leva.lviv.ua](mailto:magazyn@korona-leva.lviv.ua)

Гіпермаркет "Город Дверей" м. Київ, пр-т Московський 26, (044) 393-32-19; (044) 393-32-18



Бажання зменшити витрати на експлуатацію виробничих потужностей і отримати додаткові вигоди, або й просто вижити, спонукає серйозно зайнятися проблемами енергозбереження. Утепленню покрівлі, фасаду, перегородок, підлоги та інших конструкцій приділяється велика увага як при спорудженні будівель, так і ремонтних роботах. 15 грудня 2015 року відбулася презентація нового бренду – білоруського скловолкна «Неман+», з яким українських споживачів ознайомила керівник проекту IZOCENTER Оксана Мазур.

# Новий утеплювач – скловату «Неман+» представляє центр утеплення IZOCENTER

## Інноваційний ізоляційний матеріал

Скловолкно «Неман+», виготовлене на сучасному обладнанні, – інноваційний ізоляційний матеріал. Аргументів на його користь немало – від тактильних характеристик (скловата м'яка на дотик) до технологічних параметрів.



Завдяки структурі матеріалу і особливостям волокон продукти зі штапельного скловолкна «Неман+» мають багато переваг: висока теплоізолююча здатність при малій вазі, ефективна звукоізоляція конструкцій, відмінне звукопоглинання, щільність 10,5-60 кг/куб. м, теплопровідність 0,032-0,044 Вт/кв. м (залежить від марки виробу). Для підвищення ефективності використання в умовах значного паровиділення або вивітрювання мати і плити можуть кашируватися (покриватися) алюмінієвою фольгою або склополотном.

Застосування вологовідштовхувальної добавки (силікону) зробило утеплювач «Неман+» практично негігроскопічним.

## Безпечний і екологічний

Вся продукція ТМ «Неман+» виготовлена з природних матеріалів: піску, соди і вапняку. Вироби безпечні, негорючі і можуть застосовуватися навіть там, де гігієнічні вимоги особливо високі.

Для скріплення волокон і надання готовому продукту необхідної міцності і пружності використовуються полімерні смоли нового покоління. У скловолкні «Неман+» в'язуче знаходиться в полімеризованому стані, тобто в твердому, неплавкому, нерозчинному і нелеткому, тому воно є безпечним для здоров'я людини. Вся продукція з скловолкна (рулони, плити) пройшла сертифікацію.

## Легкий і еластичний в роботі

Завдяки еластичності і спеціальним розмірам утеплювач легко встановлюється в конструкцію і не вимагає скріплення. Гнучкі і легкі ізоляційні мати і плити монтуються швидко, просто і практично безвідходні. Форма і розміри плит дозволяють проводити роботи з тепло- і звукоізоляції поверхонь силами однієї людини!

## Зручність доставки і зберігання

Завдяки винятковій пружності теплоізоляція «Неман+» здатна значно стискатися в габаритних розмірах без втрати якості. Це дозволяє досягти виняткового транспортного завантаження: у стандартну єврохуру об'ємом 82 куб. м вміщається 570 куб. м ізоляції!



## Економічна ефективність

Зростання вартості енергоресурсів примушує задуматися над утепленням. Зменшити тепловтрати можливо за рахунок ефективної теплоізоляції захисних конструкцій. Застосовуючи сучасні і якісні ізоляційні матеріали, можна заощадити значні засоби і створити сприятливу обстановку в приміщенні. Судить самі: всього 10 см легкої ізоляції «Неман+» можна співставити зі 100 см цегляної кладки! Таким чином, разові витрати на ізоляцію «Неман+» при будівництві багато разів окупаються в період експлуатації.

Утеплювач Неман+ є сучасним ефективним теплоізоляційним матеріалом для промислової теплової ізоляції і приватного житлового будівництва, відповідним світовому рівню по теплотехнічних і фізико-механичним характеристикам.

Застосування сучасних теплоізоляційних матеріалів Неман+ – ефективний спосіб зниження тепловтрат і економії енергії, що витрачається на опалювання і обігрів будівлі, а також дозволяють зберегти тепло в холодну пору року, не даючи конструкціям промерзнути.

Отримати кваліфіковану допомогу з будь-яких питань утеплення та енергозбереження або придбати технічну та побутову теплоізоляцію можна, зателефонувавши на безкоштовний номер гарячої лінії центру утеплення IZOCENTER або звернувшись за однією з адрес наших представництв в Україні.

**Харків**  
пр. Гагаріна, 119  
+38 057 752 00 90

**Полтава**  
вул. Сьєр'югіна, 9-а  
+38 0532 687 268

**Суми**  
вул. Тополянська, 17  
+38 0542 77 61 00

**Дніпропетровськ**  
вул. Ленінградська, 68  
+38 050 309 00 27

**Київ**  
Московський проспект, 9  
+38 044 362 59 36  
**Миколаїв**  
Привокзальна площа, 5  
+38 050 318 95 15

**Одеса**  
вул. М. Грушевського, 50  
+38 048 734 87 07

**0 800 40 00 40**

телефон гарячої лінії

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



Німецький концерн АСО, заснований в 1946 році, має 30 виробничих баз в 15 країнах світу, серед яких – Німеччина, Великобританія, Чехія, Росія, США, Китай, Індія та інші. Офіційний представник концерну в Україні – «АКО Будівельні Елементи Лтд.». Компанія поставляє професійні системи лінійного і точкового водовідведення для промислових об'єктів з підвищеними вимогами до навантажень і гігієни, спортивних споруд, а також каналізаційні і технологічні люки, системи водоочищення (сепаратори жирів, нафтопродуктів і крохмалю). Фахівці компанії забезпечують технічний супровід та інжиніринг проектів.



## «Гігієна на першому місці» ефективні технології майбутнього

Першочерговим завданням на підприємствах харчової і фармацевтичної промисловості є дотримання гігієни. Від цього залежить не лише здоров'я людей, а й можливість компанії отримувати прибутки, поставляючи продукцію на внутрішній та зовнішній ринки. Основну роль у дотриманні гігієни та відповідності якості продукції на таких об'єктах відіграють підлогове покриття і системи водовідводу (дренажу).

Концепція німецького концерну АСО для харчових і фармацевтичних підприємств і комерційних кухонь має промовисту назву «Гігієна на першому місці» (Hygiene First). Її дотримання дозволяє забезпечити максимальну гігієнічну ефек-

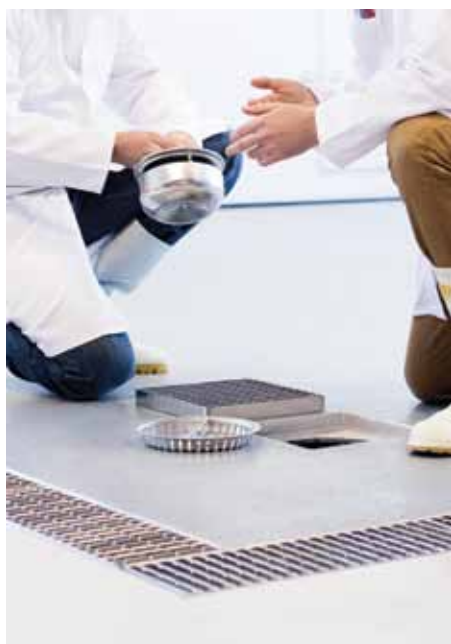
тивність і зменшити витрати підприємств на дотримання чистоти.

Загальновідомо, що вологість і висока температура сприяють розвитку бактерій. Саме тому є необхідністю ефективне відведення стоків і створення надійного бар'єру між приміщенням і системою каналізації – адже системи водовідведення є середовищем існування бактерій.

На жаль, при проектуванні об'єктів відведенню стоків не завжди приділяється належна увага – вони не в списку пріоритетів. У той же час недосконалий дренаж може стати причиною забруднення води і появи тріщин в підлозі, що збільшує кількість бактерій, а в результаті призводить до пошкодження і руйнування будівель.

Не варто й казати, що для інвесторів і підприємств це означає фінансові втрати. Більше того, неправильно спроектована або неякісна система водовідведення вимагає чималих витрат на її постійне очищення і обслуговування, а в найгіршому випадку може спричинити зараження продукції.

Світовий лідер в області систем водовідведення, концерн АСО займається вирішенням двох найгостріших проблем харчових і фармацевтичних підприємств: зниження ризику забруднення продукції та оптимізація витрат на очищення стічних вод. Концерн – розробник інноваційних систем водовідведення, який плідно працює над підви-



Застосування принципів проектування, передбачених для обладнання, яке контактує з харчовими продуктами, – рішення і технології майбутнього

З 2016 року вступає в дію Угода про асоціацію України з ЄС. Відповідно, обов'язковою умовою експорту для вітчизняних виробників стане дотримання стандартів і норм, що діють на території ЄС, у тому числі при проектуванні і будівництві промислових підприємств. В іншому випадку європейські ринки збуту так і залишаться недоступними для українських компаній. Упевнений, що досвід і технології АСО допоможуть підвищити стандарти якості українських виробників. Системами водовідведення АСО вже оснащено чимало підприємств в Україні в різних галузях, у тому числі такі масштабні об'єкти, як заводи «Перша приватна броварня», Шосткинський міськомкомбінат, готелі «Прем'єр Палац», «Hyatt Regency Київ», супермаркети Good Wine та Novus, фармацевтичні підприємства «Дарниця» і «Фармак» та інші. Це не лише підвищує загальні гігієнічні стандарти, а й створює хороші передумови для євроінтеграції та наближає Україну до кращих стандартів життя.



**Дмитро Єрмак**  
директор представництва компанії АСО в Україні

щенням промислових стандартів щодо гігієнічного відведення стоків.

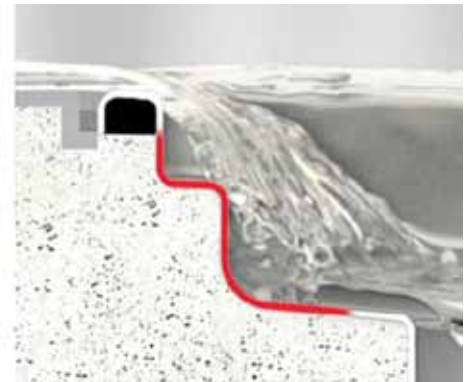
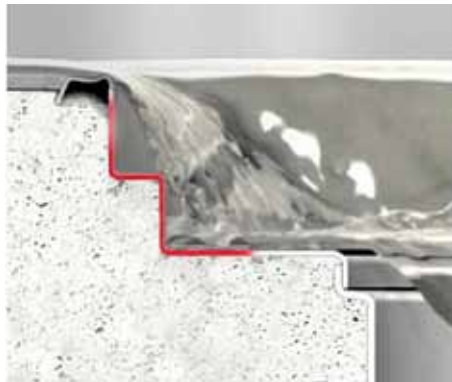
При виробництві дренажних систем з нержавіючої сталі враховуються гігієнічні вимоги і принципи проектування, передбачені для обладнання, що контактує з харчовими продуктами. Вода, яка проходить через систему водовідведення з нержавіючої сталі, після очищення придатна для повторного використання для технічних потреб і є безпечною для довкілля.

Тридцятирічний досвід роботи з нержавіючою сталлю допомагає фахівцям компанії постійно вдосконалювати технології. На заводах АСО нержавіюча сталь ріжеться на спеціальних лазерних верстатах. Закруглені внутрішні кути деталей мають радіус більше 3 мм, що підвищує ефективність очищення.

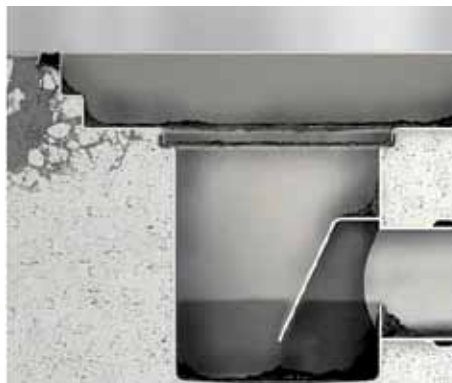
У створенні системи водовідведення майбутнього компанія АСО опирається на результати глобальних дослідницьких робіт, які вона проводить спільно з Британським біологічним науково-дослідним інститутом (м. Кемпден). Мета проекту – зрозуміти поведінку бактерій всередині систем водовідведення, щоб знизити потенційні загрози і оптимізувати процес очищення стоків.

Усе це дозволяє отримувати інформацію про останні тенденції та аналітичні напрацювання і, таким чином, домогтися максимальної ефективності гігієнічних рішень для різноманітних промислових, спортивних та соціальних об'єктів.

АСО є членом Європейського об'єднання гігієнічного інжинірингу та дизайну (EHEDG), де допомагають «заглянути» в майбутнє і спрогнозувати принципи у сфері гігієнічного водовідведення.



Всі внутрішні кути мають радіус більше 3 мм, що значно підвищує ефективність очищення



Конструкція трапа з сухим дном виключає скупчення сміття, допомагає уникнути виникнення неприємного запаху і розмноження бактерій та небезпечних хімічних забруднень



Кромка з ущільнювачем забезпечує надійне і тривале примикання виробів до поверхні підлоги, що запобігає виникненню тріщин, які є середовищем для розмноження бактерій

+38 044 230 60 37  
www.aco.ua, www.aco.com.ua

# V МІЖНАРОДНИЙ ФОРУМ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

ЖОВТЕНЬ 2016 РОКУ

Україна, м. Київ, Торгово-промислова палата України



## МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ ПО ІННОВАЦІЯМ В БУДІВНИЦТВІ І БУДМАТЕРІАЛАХ «GREEN BUILDING»:

Реєстрація доповідачів та учасників  
здійснюється в режимі online на  
офіційному сайті форуму  
до 15 вересня 2016 р.

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

Оргкомітет:

тел. +38 (044) 332-84-09, 541-10-11  
info@greenmind.com.ua

Організатори та партнери:

**КБУ**

Конфедерація  
Будівельників України



ІНСТИТУТ  
ЕКОЛОГІЧНОГО  
УПРАВЛІННЯ

Інформаційні партнери:

БУДІВЕЛЬНИЙ  
ЖУРНАЛ  
ЦЕНТР МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ

БУДІВЕЛЬНІ  
ПРАЙСИ

БУДМАЙСТЕР

Prof  
Build

price

- енергоефективність
- інновації в архітектурі
- ресурсоефективні технології більш чистого виробництва
- еко-будматеріали, екологічні стандарти та «зелені проекти»
- механізми державної підтримки розвитку екологізації галузі

Детально на [www.greenmind.com.ua](http://www.greenmind.com.ua)

\*GREEN MIND – це проект, який розпочав свій шлях у 2012 році з метою створення платформи для обговорення сучасних тенденцій розвитку різних галузей економіки, а також обміну досвідом з питань впровадження практик сталого розвитку бізнесу, енергозберігаючих технологій та ресурсоефективних технологій.

Програма заходів форуму передбачає доповіді представників органів влади та провідних експертів України, Європейського Союзу, міжнародних міжурядових і фінансових організацій, в т.ч. організацій системи ООН та ОБСЄ.



IV Міжнародний форум GREEN MIND 27–28 жовтня 2015 року зібрав понад 700 представників бізнесу, органів державної влади України, міжнародних та європейських організацій з Німеччини, Бельгії, Польщі, Франції, Чехії, Фінляндії, США. Понад 100 доповідачів висвітлили питання модернізації економіки, досягнення євростандартів якості, посилення конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників на міжнародних ринках.



## Сталий розвиток: екологізація економіки для підвищення стандартів якості життя

Організатори заходу – Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерство аграрної політики та продовольства України, Торгово-промислова палата України, Всеукраїнська громадська організація «Жива планета», партнери і спонсори – Програма розвитку ООН (ПРООН), Всеукраїнська спілка виробників будматеріалів, Асоціація міст України, «Метінвест Холдинг», ДП «Сантрейд» (ТМ «Олейна»), «Тетра Пак» та інші.

Провідна тема GREEN MIND-2015 – підвищення екологічної свідомості та впровадження інструментів для сталого розвитку бізнесу. В Україні вкрай неефективно споживається більшість природних ресурсів, а енергоємність продукції в кілька разів перевищує середній світовий рівень. Тому важливо, щоб бізнес максимально підхопив ідею екологічної відповідальності. Саме на цьому було поставлено головні акценти в програмі форуму – адже концепція сталого розвитку передбачає необхід-

ність встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи безпеку довкілля.

25–27 вересня 2015 року на саміті ООН в Нью-Йорку було затверджено програму розвитку на наступний рік і сформульовано завдання стратегії глобального розвитку до 2030 року, виконати які можливо завдяки участі приватного бізнесу. Це спонукає невідкладно переглянути модель розвитку України, обравши стратегію економічного зростання для забезпечення соціальної рівності та екологічної безпеки.

Світлана Берзіна, заступник голови оргкомітету GREEN MIND, наголосила, що в діловій програмі з року в рік все більше бізнес-кейсів від українських виробників, які демонструють результативність застосування моделі стійкості. Безумовно, досвід інших країн варто вивчати, але не менш важливо рухатися вперед з урахуванням національних факторів.

Нагальна потреба – екологізація всіх галузей економіки з підвищенням за-

гальних стандартів життя. Ці важливі питання піднімалися на пленарних сесіях «Зміни в Стратегії екологічної політики України і проект Національного плану дії на 2016–2020 роки», «Національна стратегія наближення законодавства України до права ЄС в сфері охорони довкілля», «Екологізація будівельної галузі: досвід, вигоди і переваги» та інших.

Головна теза численних круглих столів, семінарів-тренінгів, презентацій кращих практик на шляху до сталого розвитку: в нинішніх умовах як великий, так і малий бізнес зобов'язаний взяти на себе просвітницьку роль для підвищення загальної культури споживання, екологічної та фінансової грамотності. Прикладом може стати діяльність «Зеленого центру «Метінвест», який запровадив екологічну освітню програму для загальноосвітніх закладів м. Маріуполя в партнерстві з Всеукраїнською громадською організацією «Жива планета».

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

Під час відкриття форуму відбулося урочисте нагородження фіналістів XIV Всеукраїнського конкурсу «Екологічна якість та безпека». Переможець у номінації «Системний підхід до управління та впровадження більш чистих технологій і виробництва» – ПАТ «Миронівський хлібопродукт» – підприємство, яке постійно модернізує технологічні процеси та ефективно налагоджує взаємодію з усіма зацікавленими сторонами. У номінації «Системний підхід до управління та впровадження більш чистих технологій і виробництва» почесним дипломом нагороджено ПАТ «Райз-Максимко». Політика підприємства – ефективне використання природних ресурсів та екологічна безпека виробництва. У номінації «Екологічна ініціатива» нагороджено ПАТ «Запоріжсталь», яке скоротило викиди шкідливих речовин в атмосферу і запроваджує соціально проекти. Почесними дипломами у номінації «Екологічна ініціатива» нагороджено ТОВ «ККНК «Технобуд» («Лафарж Україна»), ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» і ДП «МТП «Южний», які виконують ефективний комплекс заходів з мінімізації впливу на довкілля. Переможці у номінації «Системний підхід до управління та впровадження більш чистих технологій і виробництва» – ДП «Іллічівський морський торговельний порт», ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф. Е. Дзержинського», ПАТ «Івано-Франківськцемент».



Наталія Горелік (ТОВ «ККНК «Технобуд») отримує нагороду у номінації «Екологічна ініціатива»

# XIV Міжнародна спеціалізована виставка **КомунТех - 2016**



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



## **ОРГАНІЗАТОРИ:**

Міністерство регіонального розвитку, будівництва  
та житлово-комунального господарства України

Міжнародний виставковий центр

## **ЗА ПІДТРИМКИ**

Асоціації міст України

## **МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР**

Київ, Броварський пр-т, 15

М "Лівобережна"



☎ +38 044 201-11-59, 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.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)

# 8-10 листопада

Генеральний медіа-партнер:



Технічний партнер: **RentMedia**



10–11 листопада у Києві відбулася міжнародна конференція «Дорожня карта для України у сфері поводження з відходами та електронного врядування», організована Посольством Швеції в Україні та міжнародною благодійною організацією «Екологія-Право-Людина» («ЕПЛ»). Представники державних органів влади та громадськості, фахівці підприємств і експерти з переробки відходів в Україні та ЄС обговорили актуальні питання впровадження передових європейських технологій, зокрема шведського досвіду.

## Щоб не стати «країною-смітником» європейська модель поводження з відходами

Позитивні заходи з охорони довкілля першочергово підтримує шведський уряд. Швеція розпочала реформи у сфері поводження з відходами ще у п'ятдесятих роках минулого століття. Особлива увага завжди акцентувалася на поводженні з небезпечними відходами. Безперечно, досвід цієї країни є взірцем для побудови ефективної української моделі.

– У Швеції захоронюється близько 1% відходів, решта – переробляється, спалюється, компостується. Запровадження такого досвіду в Україні стане добрим початком у зменшенні навантаження на довкілля. Відходи слугуватимуть енергоресурсом, що нині надзвичайно актуально, – наголосив Надзвичайний та Повноважний Посол Швеції в Україні Андреас фон Бекерат.

Представник шведської агенції охорони довкілля SEPA Еріка Нигрен ознайомила з кращими практиками поводження з відходами.

Про свої досягнення розповіли польські колеги. Як зазначила директор відділу охорони довкілля Марта Смаль-Худзік, починаючи з 2012 року, кількість твердих побутових відходів, що захоронюються на сміттєзвалищах, зменшилася на 70%.

В Україні, на відміну від Швеції, законодавчі реформи і впровадження пілотних проектів здебільшого ініціюються громадськими інституціями. За словами Крістіни Деніелсон, голови секції підтримки реформ Посольства Швеції в Україні, у фокусі уваги Посольства саме ці структури.

Проте без кінцевої мети та розробленої стратегії на державному рівні цілісна система поводження з відходами не матиме успіху, – наголосив директор шведської компанії MRT System International AB Клаес Райден.

У той же час у політиці державного регулювання у цій сфері спостерігаються певні зрушення. Заступник Міністра екології та природних ресурсів України з питань євроінтеграції Ганна Вронська акцентувала, що в рамках підписання Угоди про асоціацію з Євросоюзом на порядку денному – апроксимація в законодавство України 30 нормативних актів ЄС у сфері охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів. У Мінприроди України вже напрацьована нова редакція законопроекту «Про відходи», який включатиме положення рамкової Директиви ЄС про відходи.

Але в цілому сфера поводження з відходами та електронного врядування в Україні у кризовому стані. Виконавчий директор «ЕПЛ» Олена Кравченко наголосила, що міжнародна благодійна організація не може залишатися осторонь у той час, як країна перетворюється на суцільний смітник. Реальність невтішна: статистична звітність про відходи, включаючи небезпечні, є спотвореною, відсутній доступ громадян до екологічної інформації, що не дає ніяких гарантій безпеки. Вкрай необхідно створити ефективну національну систему поводження з відходами, основою якої стане безвідходне виробництво, роздільний збір відходів, транспортування до існуючих пунктів переробки та перетворення на енергетичні або матеріальні ресурси. Потрібна також база даних екологічної інформації.

Певний позитивний досвід вже напрацьовано у Львові, де функціонує система роздільного збору побутового сміття. Директор компанії «Аве Львів» Олег Гайовишин розповів, що все почалося з того, що в місті встановили контейнери для роздільного збору скла, пласти-

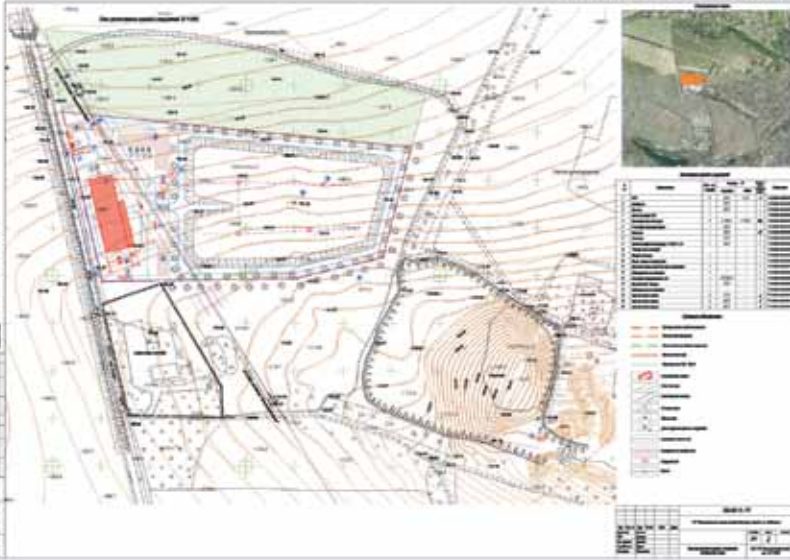
ка, паперу і загальної фракції. Проте наблизитися до євростандартів дозволить лише запровадження чітких правил збору відходів, функціонування відповідних тарифів та розширена відповідальність виробника.

В Україні щороку утворюється близько 14 млн т твердих побутових відходів, 95% з яких захоронюється на сміттєзвалищах, – повідомила еколог «ЕПЛ» Алла Войціховська. В Україні не підтримується на державному рівні і не стимулюється інвестування в технології з переробки, спалювання, компостування відходів і отримання з них енергії. Відсутній контроль за наявністю технологічних потужностей суб'єктів господарювання, які здійснюють операції у сфері поводження з небезпечними відходами, не відслідковується видалення небезпечних відходів ліцензованими підприємствами.

Лише запровадження концептуально нових підходів у відповідності до найкращих світових практик, усунення прогалин у сфері поводження із відходами, апроксимація норм та стандартів міжнародного права, залучення громадськості на всіх етапах реформ та законодавчого регулювання допоможе Україні вийти з сміттевого колапсу, – резюмувала керівник юридичного відділу «ЕПЛ» Ольга Мелень-Забрамна. Організація і надалі братиме активну участь у стимулюванні центральних органів виконавчої влади до прийняття правильних рішень та залучатиме всі зацікавлені сторони до конструктивного діалогу з метою захисту та охорони довкілля.

«Екологія-Право-Людина»  
+38 032 225 76 82  
www.epl.org.ua

ПАСПОРТ ОБ'ЄКТУ  
**БУДІВНИЦТВО КОМПЛЕКСУ ПО УПРАВЛІННЮ КОМУНАЛЬНИМИ ВІДХОДАМИ**  
м. ЛЮБОТИН, ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛ.



**ЗАМОВНИК:** ДЕПАРТАМЕНТ КАПІТАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ (тел. 057 796-32-27)  
ДИРЕКТОР: ТКАЧУК С.М.  
**ГЕНДІРЖИНИК:** ТОВ «СП ЕКОВТОР» ( ліцензія АЕ № 639451 )  
61099, м. ХАРКІВ, вул. ЛОДІНСЬКА, буд. 7-А  
ТЕЛ.ФАКС (057) 781-25-88 ЄДРПО 37842318  
ДИРЕКТОР: КІРЧЕНКО Т.В.  
**ГЕНПРОЄКТУВАЛЬНИЙ:** ТОВ «БК ХАРКІВБІОМОНТАЖ» ( ліцензія АВ № 514832 )  
61001, ХАРКІВ, вул. Плеканіська, 92-а, к.Б.10016.  
ЄДРПО 36625759 ; ТЕЛ. (057) 752-01-87 ДИРЕКТОР: ДОЛІНА К.М.  
**АВТОРСЬКИЙ НАГЛЯД:** ТОВ «Український центр фітотоксикології» (тел. 057 766-26-80 )  
ІЩЕНКО А.В. (АР № 001491)  
**ГП:** БОЯКО Г.І. (тел. 057 795-12-33) ІТ № 004295  
**ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД:** ДЕКЛАРАЦІЯ № 26 від 01.07.2014 р. (код об'єкту 2420.5)

Площа: Будівлі - 1354 м<sup>2</sup>      Озеленення - 11500 м<sup>2</sup>  
Покриття - 8560 м<sup>2</sup>      Огорожі - 5,0 Га

Категорія складності III

Завершення будівництва: грудень 2016 р.



# Комплекс по управлінню відходами новий екологічний проект «СП Ековтор»

Головний напрям розвитку економіки в світі, включаючи Україну, – перехід на нову парадигму сталого розвитку. Один із важливих чинників збереження довкілля – екологічна переробка відходів. Саме такі проекти успішно запроваджує компанія «СП Ековтор». Новий комплекс, який вона будує у м. Люботин Харківської області, – це модельна версія для всебічного обґрунтування еколого-економічної ефективності управління муніципальними відходами.

Необхідна надійна попередня апробація технологій переробки відходів на екологічну чистоту – в першу чергу, на діоксидну безпеку. Рішення про подальше поширення технологій приймається при порівняно тривалій експлуатації дослідно-промислових комплексів на основі аналізу практичних даних за екологічними, енергетичними, економічними показниками, конструктивною надійністю та експлуатаційною ефективністю.

Саме цим визначено головну мету і завдання компанії «СП Ековтор» при будівництві комплексу у Люботині.

## Пріоритети Слобожанщини у поводженні з відходами

Відповідно до Стратегії сталого розвитку Слобожанського регіону визначено наступні пріоритети:

- запобігання утворенню відходів;
- максимально можливе зниження вмісту небезпечних речовин у відходах і збитку, що завдається ними;
- максимально можлива утилізація, вторинне використання, рециклінг і компостування використовуваних компонентів відходів;
- екологічно чиста переробка відходів;

- утилізація надлишкового тепла при термічному знешкодженні відходів;
- екологічно прийнятне видалення і поховання перероблюваної частини відходів, у тому числі після їх вторинної переробки.

Реалізація вищенаведених пріоритетних напрямків передбачає вирішення комплексу завдань:

- розвиток сучасних систем інженерної та транспортної інфраструктури;
- екологізація промислового виробництва з поступовим його переведенням на замкнутий технологічний цикл; перехід ЖКГ на ринкові принципи, створення конкурентного середовища для підприємств різних форм власності;
- розробка і прийняття на рівні муніципальних утворень нормативно-правових документів, програм коротко-, середньо- та довгострокового характеру з фінансуванням із різних джерел;
- поліпшення санітарного очищення населених пунктів за рахунок вдосконалення системи збору, тимчасового зберігання та переміщення комунальних відходів;
- оптимізація умов експлуатації існуючих полігонів і звалищ;

- ліквідація несанкціонованих звалищ і умов їх утворення;
- будівництво муніципальних і міжмуніципальних полігонів ТПВ на основі еколого-економічного рішення;
- формування ринку та інфраструктури вторинних матеріальних ресурсів;
- будівництво підприємств з переробки утилізованих відходів і знешкодженню неутілізованих відходів;
- введення дієвої системи моніторингу на всіх стадіях поводження з відходами виробництва та споживання;
- інформування фізичних та юридичних осіб про існуючі проблеми і заходи щодо їх вирішення; екологічна освіта населення;
- роз'яснювальна робота з населенням, що проживає в безпосередній близькості від об'єктів з переробки та розміщення відходів із здійсненням компенсаційно-стимулюючих заходів.

## Технологія біоремедіації для полігонів ТПВ

Впроваджувана технологія сприяє прискоренню переходу в біологічно стабільний стан органічної частини ТПВ.

Біоремедіація – це комплекс розробок і технологій, завдання яких – використання біохімічного потенціалу аборигенних, адаптованих або модифікованих біологічних систем, насамперед мікроорганізмів, для деградації і детоксикації політантів. Суть технології – в складанні адаптованого композиту КДО-7, підбраного певним чином, для каталізу процесу розкладання органічної складової полігону ТПВ.

**Спосіб біоремедіації дозволяє:**

- усунути виділення метану (парникового газу) в звалищному газі;
- прискорити деструкцію органічної складової ТПВ;
- усунути запахи гниття відходів;
- очистити дренажні води (фільтрат);
- додатково ущільнити тіло полігону (методом трамбування);
- усунути рознос вітром легких фракцій і пилу;
- переключити анаеробне середовище мікроорганізмів на аеробне;
- подовжити терміни експлуатації ТПВ;
- каталізувати роботу аборигенної мікрофлори на розкладання забруднень довкілля і підземних вод;
- заощадити землі або звільнити їх (при повному усуненні ТПВ).

**Переваги технології:**

- не деструктивний характер щодо довкілля;
- можливість цілеспрямованого і дозованого застосування технології в потрібному місці;
- висока швидкість і ефективність застосування і переробки мікроорганізмами органічних відходів і забруднень;
- різке зменшення емісії шкідливих газів і небезпечних стоків фільтратів;

**Економічна ефективність при експлуатації полігону ТПВ:**

- отримання прибутку від продукції цеху сортування ТПВ за рахунок реалізації або переробки вторсировини;
- приведення у відповідність з нормами санітарно-епідеміологічної ситуації на полігоні і в цеху сортування, що зменшить витрати на утилізацію фільтрату;
- подовження в 1,5 рази терміну експлуатації існуючого полігону ТПВ;
- можливість істотного підвищення вартості земельної ділянки під полігоном і навколишньої забрудненої території після біоремедіації для подальшого використання – наприклад, для будівництва.

Базовий біоремедіаційний композит – комплексна органічна суміш, яка не містить бактерій, шкідливих або генетично модифікованих речовин. Має у складі спеціальні добавки для поліпшення росту бактерій в субстраті. Препарат розкладає органічні сполуки і порушує процес тяжіння забруднень до поверхонь шляхом нейтралізації внутрішніх електростатичних сил. Вироблені з натуральної сировини, препарати абсолютно безпечні для людини і довкілля. Всі інгредієнти – органічного походження і легко розкладаються.

**Області застосування:**

- утилізація органічних складових ТПВ, поліпшення санітарно-гігієнічного стану сховищ твердих побутових відходів (зникає запах, знищуються гельмінти, прискорюється процес переробки, збільшується глибина переробки);
- очищення водойм, стічних вод, каналізаційних колекторів і відстійників («мулових полів»);
- переробка органічних відходів в біогазових установках для отримання біогазу або метану та органічного добрива;
- обробка місць з метою знищення запаху, прискорена переробка та збільшення глибини переробки;
- переробка органічних залишків, гною, посліду, компостних ям з метою швидкого отримання органічних добрив;
- поліпшення санітарно-гігієнічного стану у виробничих цехах;
- очищення ємностей, технологічного обладнання, дезактивація обладнання і техніки;
- очищення ґрунтів і прибережних зон від органічних забруднювачів;
- переробка нафтошламу в шламосховищах на НПЗ і в місцях очищення ж/д цистерн;
- ліквідація розливів нафтопродуктів.



Буріння тіла полігону



Аналіз звалищного газу



Блок очищення фільтрата



Екскарвація несанкціонованого звалища



Компостний бурт



**EKOVTOP**  
ТОВ «СП ЕКОВТОР»

+38 057 781 25 08  
www.ekovtor.com



# 20

## ЮВІЛЕЙНА ЗАГАЛЬНОНАЦІОНАЛЬНА ПРОГРАМА ЛЮДИНА РОКУ 2015

**М** **Банк  
Михайлівський**  
Офіційний спонсор

**OSCAR**  
Мистецтво догляду  
за речами  
Спеціальний партнер

**1 ПЕРША  
СТРАХОВА**  
Офіційний страховик програми

*Fairmont*  
**GRAND HOTEL KYIV**  
UKRAINE  
Офіційний готель церемонії

**МАУ**  
Генеральний авіаперевізник

**БОРИС**  
Офіційний медичний партнер

**К**  
**ВАСИЛЬ КІСІЛЬ**  
Генеральний юридичний партнер

**АІЛАЗЕ**  
Офіційний партнер церемонії

**Mercedes-Benz**  
Автомобільний Дім  
Україна  
Офіційний автомобільний  
партнер

*Mirotel*  
**RESORT & SPA**  
Спонсор елітного  
відпочинку

**НАШЕ  
RADIO**  
Все буде  
по-нашому  
Генеральний радіо партнер

**СЕГОДНЯ**  
MULTIMEDIA  
Генеральний медіа партнер

**КОМСОМОЛЬСКАЯ  
ПРАВДА** УКРАЇНИ  
Спонсор номінації „Кумир українців”

**УКРІНФОРМ**  
Генеральне інформаційне агентство

**УНІАН**  
Генеральний інформаційний  
партнер

**ОБОЗРЕВАТЕЛЬ**  
Генеральний Інтернет партнер

**інтерфакс-УКРАЇНА**  
ІНФОРМАЦІОННЕ АГЕНТСТВО  
Генеральний новостійний партнер

**ФОКУС**  
Головний медіа партнер

**БІЗНЕС**  
Генеральний діловий партнер

**С.Т. Партнерс**  
адвокатське об'єднання  
Адвокатський супровід

**LaserOne**  
центр лазерної медицини  
Партнер програми

*éden matin*  
Вишуканий партнер

**СПОРТ** **ЕКСПРЕС**  
В УКРАЇНІ  
Офіційний інформаційний  
партнер

**АРГУМЕНТИ НЕДЕЛ**  
Офіційний інформаційний  
партнер

**ЦЕНЗОР.НЕТ**  
Офіційний інтернет партнер

**РБК  
УКРАЇНА**  
Ексклюзивний  
медіа-партнер

**БУДІВЕЛЬНИЙ  
ЖУРНАЛ**  
ЦЕНТР МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ  
Офіційний інформаційний  
партнер

**GYM  
MAXX**  
Фітнес партнер

**UNMOMENTO**  
МОРЕНА ХІМ-ІСТОК  
Партнер чистоти

*Двадцять років з Україною!*

Генеральна дирекція тел. (044) 254 47 85, (044) 280 98 84, [www.ludinaroku.com.ua](http://www.ludinaroku.com.ua)



Колектив фахівців Дніпропетровської обласної клінічної лікарні ім. І. І. Мечникова на чолі з головним лікарем Сергієм Риженком врятував життя багатьох важкопоранених учасників АТО

21 березня 2014 року у столичному палаці «Україна» вручено міжнародні та спеціальні премії «Людина року-2014». Лейтмотивом заходу стали найвеличніші явища сьогодення – героїзм і нескореність захисників вітчизни та волонтерський рух, що став справжнім прообразом майбутнього громадянського суспільства. Урочиста церемонія проходила під девізом «Місія єднання».

# Церемонія вручення премії ЛЮДИНА РОКУ - 2014

Загальнонаціональна програма «Людина року» базується на одвічних гуманістичних цінностях – утвердження національної гідності, глибокої поваги до Людини-творця, будівничого, патріота. З кожним новим її етапом до плеяди лауреатів додаються нові славетні імена тих, хто творить історію України, працюючи на позитивний імідж у міжнародному співтоваристві. «Людина року» – подія, яка нікого не залишає байдужим. І це – найголовніше.

«Людина року» не просто фіксує і відстежує процеси, що відбуваються в суспільстві, а позитивно впливає на їхній розвиток, підносячи на найвищий щабель національного визнання кращих з-поміж достойних і стверджуючи невичерпність інтелектуального та творчого потенціалу України.

Незмінне гасло програми: «Нехай осяє священний вогонь Прометея нездоланне прагнення людини досягти високої мети!» – заклик йти вперед, долаючи усі перешкоди.



Церемонія пройшла під знаком вшанування героїв АТО. «Україна сьогодні бореться за мир у всій Європі і потребує всебічної підтримки», – наголосила президент Литви Даля Грібаускайте, яка стала «Людиною року-2014» за відстоювання інтересів і територіальної цілісності нашої країни на вищому міжнародному рівні

# **ІНТайМ**

**національна  
служба  
доставки**



☎ 0-800-300-911

☎ 8-911(call-back)

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



У світі немало будівель, які зберігають свій первозданий вигляд впродовж віків, але багато й таких, що швидко втрачають свіжість і руйнуються просто на очах. Від чого залежить здоров'я і довголіття споруди? Які географічні особливості варто враховувати архітекторам при створенні проекту і чому студентам архітектурних і будівельних інститутів корисно вивчати пластичну стереографію – на ці важливі питання відповідає директор медичного центру «Акутон» фізіолог **Валерій Миргородський**.



## Що варто врахувати архітекторам при створенні проектів на довгі роки

У всіх будівельних і архітектурних вузах слід було б ввести спеціальний курс під назвою «Полярний принцип будівництва в архітектурі». Досить подивитися на сьогоднішній Колізей, щоб переконатися в тому, як вплинула на нього північ. Своїм вітром, холодом і вогкістю вона «з'їла» більше п'яти поверхів будівлі, яка колись була монолітом. Схід і захід також впливають як на саму будівлю, так і на людей, які у ній проживають.

Щоб у цьому переконатися, необхідно дослідити насамперед зрізи багаторічних дерев. На них чітко видно те, що добре знають лісники, але не знають ні архітектори, ні будівельники. Ширина річних кілець на стороні півночі в два рази менша, ніж на південній стороні.

Крім того, на дереві з північного боку товща кора, яку покривають мохи та лишайники.

Будівельники, на відміну від архітекторів, добре знають, що північна сторона дахів протікає в два рази швидше, ніж південна, але чомусь не повиндомляють про це архітекторів.

Останні б здогадалися проектувати північний схил дахів будинків, як мінімум, у два рази крутішим. До речі, і самі міста мали б не настільки гнітюче монотонний вигляд (хоча б дахи були різними).

Товщина стін з боку півночі повинна бути вдвічі більшою, ніж з півдня, а вікна – двокамерними. Дуже бажано, щоб північна стіна була опуклою, а південна – увігнутою. Це особливо важливо для північної півкулі, і чим північніше, тим важливіше.

У архітектурі вже давним-давно пора ввести принцип полярності будівлі. Вся сучасна архітектура гнітюче прямолінійна – вона є одним із головних джерел депресії, що часто призводить до хвороб.

У всьому є два начала – на Сході вони відомі як Ін'я і Ян, тобто жіноче і чоловіче. Наша архітектура геть забула про те, що ж таке жіноче начало, а це, насамперед, плавне відхилення від прямої лінії – коло, еліпс, напівовал.

Прямолінійність завжди агресивна і депресивна! Навпаки, овали знімають напругу. Цікаво, що в XIX столітті в Києві самими дорогими були квартири третього поверху, оскільки в них встановлювали, в основному, так звані венеціанські вікна з овалом вгорі. А в коридорах, як правило, – овальні склепіння.

Дуже корисно студентам архітектурних і будівельних інститутів вивчати пластичну стереографію, основи якої я розробив ще в 1969 році. Вона дозволяє бачити елементи Ян і Ін'я в будь-якій геометричній фігурі і визначати їхній психологічний вплив на людину.



Валерій Миколайович Миргородський, академік українського відділення Міжнародної академії технологічних наук – UNIDO, закінчив біологічний факультет Київського державного університету імені Т. Г. Шевченка і Хошимінський інститут східної медицини. Працював у Київському НДІ фізіології імені О. Богомольця. Захистив кандидатську дисертацію з медичної біофізики. Автор методик, а також винахідник приладів для діагностики і лікування багатьох захворювань. Центр «Акутон» він очолює понад 25 років і будує свою роботу на принципах біонічної медицини, яку називають медициною майбутнього. Її основний принцип – використовувати для лікування переважно ті механізми, які закладені в нас самою природою.

«Акутон»

+38 066 296 92 12



www.budjournal.com.ua

# БУДІВЕЛЬНИЙ ЖУРНАЛ

## СПЕЦВИПУСК «Промислове та комерційне будівництво'2016»

### Уважаемые руководители и специалисты!

Приглашаем Вас принять участие в следующем ежегодном спецвыпуске «Промышленное и коммерческое строительство», в котором будет представлена актуальная информация о наиболее значимых объектах. Вместе с Вами мы будем профессионально освещать современные достижения, передовую практику строительства объектов различного назначения. Спецвыпуск журнала широко распространяется на протяжении года и пользуется авторитетом среди руководителей и специалистов отрасли.

### Dear leaders and specialists!

We invite you to participate in the next «Commercial and industrial construction» issue of journal, in which we will introduce to our readers actual and complete information about development and others different questions of commercial and industry construction in Ukraine – engineering, technologies, materials, equipment, projects. This special issue is widely spread for a whole year and has authority among the specializes of construction and development companies and organizations.



## ЧИТАЙТЕ И ПОДПИСЫВАЙТЕ

### Украинские тематические спецвыпуски о строительстве, архитектуре, технологиях и материалах

«Будівельний журнал» освещает актуальные вопросы и мероприятия в сфере архитектуры и строительства, участник многих международных выставок в России, Франции, Германии и Италии – Благодаря оперативной и профессиональной работе редакция завоевала авторитет у отечественных и зарубежных компаний строительной индустрии, работающих в Украине.

«Будівельний журнал» – ведущее издание отрасли и выходит при поддержке Министерства регионального развития и строительства Украины, является членом Строительной палаты Украины, Конфедерации строителей Украины, Всеукраинского союза производителей стройматериалов. За активную деятельность награжден Дипломом Министерства регионального развития и строительства Украины, Дипломом Международного академического рейтинга «Золотая Фортуна».

«Будівельний журнал» (Building Magazine) because it covers important issues and different events in architecture and construction in Ukraine and abroad. Representatives of the magazine visit international exhibitions in France, Germany and Italy. Efficiency and professionalism of the editorial staff is highly regarded by leading international building companies represented in Ukraine.

«Будівельний журнал» (Building Magazine) is a leading construction magazine. It is supported by the Ministry for Regional Development and Construction of Ukraine. The magazine is a member of the All-Ukrainian Union of Building Materials and Products Manufacturers, Ukrainian Building Association and the Chamber of Construction of Ukraine. For its active work, it was awarded by the Diploma of the Ministry for Regional Development and Construction of Ukraine, Diploma of the International Academic Rating Golden Fortune.

### Основная тематика

- Законодательство
- Инвестиции и финансирование
- Кредитование и ипотека
- Архитектура
- Энергосбережение
- Строительство
- Проектирование
- Современные технологии
- Производство стройматериалов
- Маркетинг
- Торговля
- Супермаркеты

## Подписной индекс 95473

Поставщик ЧП «Дім-Оллен»

ЗКПО 33643806

Банк КРУ КБ «Приватбанк», р/р 26000053100577, МФО 321842

ЧП «Дім-Оллен» является плательщиком налога на прибыль на общих условиях

Плательщик \_\_\_\_\_

Счет № 202- \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

№	Наименование	Ед.измерения	Количество	Цена, грн.	Сумма, грн.
1	Подписка «Будівельного журналу» на 2016 год	шт.	6	80,00	480,00
Всего на сумму: Четыреста восемьдесят гривен 00 коп., без ПДВ				Всего	480,00

Выписала Онищенко О.О.

Справки по тел. 067 233 19 12

# СВІЖІСТЬ І ЧИСТОТА



**УДК**  
БУДИНОК  
НА ВІКА!

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



Винница Днепропетровск  
Киев Львов Николаев Одесса  
Полтава Сумы Харьков



XPS

КРЕПЕЖ

МИНЕРАЛЬНАЯ  
ВАТА

ФАСАДНАЯ  
СЕТКА

ПЕНОПОЛИСТИРОЛ

☎ 0 800 40 00 40

IZOCENTER.COM.UA