

БУДІВЕЛЬНИЙ ЖУРНАЛ

спецвипуск

Інфраструктурне
і дорожнє
будівництво

Інформаційно-аналітичний журнал №5 (141) 2019

www.budjournal.com.ua



|| Всеукраїнська
|| Дорожня
|| Асоціація



ТОВ «ВІННИЦЬКА НАФТО-
ТРАНСПОРТНА КОМПАНІЯ»



ТОВ «ВІННИЦЬКА НАФТО-
БІТУМНА КОМПАНІЯ»



ТОВ «БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНА
ФІРМА ЕТАЛОНБУД»



ТОВ КБ НВК
«НАФТОХІМТЕХНОЛОГІЇ»

ГРУПА КОМПАНІЙ

НАДОРІЖНИЙ



Організаційна структура
повного циклу будівництва
автомобільних доріг

www.nadorozhny.com

+38 073 177 17 71



MADE IN UKRAINE

VARIANT

БУДІВЕЛЬНА ОПАЛУБКА ТА РИШТУВАННЯ

ВИРОБНИК ВИЗНАНИЙ СВІТОМ

Україна, м. Харків, вул. Шевченка, 325

опалубка / риштування

VARIANT



www.variant-factory.eu

VARIANT



опалубка / риштування

VARIANT



www.variant-factory.eu

VARIANT





Проект Military Hospital Аль Касим Саудівська Аравія

Обладнання, що використовується

- Стінова опалубка «Varimax»
- Балочная опалубка «VERTEX 60»
- Опалубка перекриттів «Varitable»
- Опалубка перекриттів «Variflex»
- Опалубка для круглих колон «Sk100»
- Балочная опалубка «VERTEX 60»
- Підйомно переставні платформи CWP
- Одностороння опалубка «Single Side»
- Риштування

Top Tower 40

Top Tower 70

www.variant-factory.eu

БУДУЙ МАЙБУТНЄ

РАЗОМ З ДІКЕРГОФФ



Dyckerhoff Cement Ukraine

www.dyckerhoff.com.ua



Будівництво "під ключ"

об'єктів будь якої складності

- Нове будівництво
- Реконструкція
- Капітальний ремонт
- Інженерні мережі
- Благоустрій території
- Земляні роботи
- Промисловий демонтаж
- Проектування та функції
замовника
- Оренда спецтехніки

specavtobud.com.ua



До кінця 2020 року в Україні планується капітально відремонтувати 4000 км доріг! Про це заявив міністр інфраструктури України Владислав Криклій. На дорожню інфраструктуру в державному бюджеті виділено 73 млрд грн, що майже на 40% більше, ніж у попередні роки. ЄБРР виділить 300 млн євро на відновлення регіональних доріг, а Європейський інвестиційний банк – 450 євро млн для ремонту траси Одеса–Київ і будівництва обходу міста Львова. Покращиться захист доріг від руйнування – зараз функціонує всього шість комплексів для зважування фур, невдовзі їх стане вже 20, а в найближчі роки – 150. Сподіваємося, що й дороги стануть безпечнішими – на це передбачено 3,2 млрд грн.

АКТУАЛЬНО

- 6 Віталій Коваль: «Форум «Розвиток та безпека місцевих доріг» – новий імпульс для розвитку економіки України»
- 7 Артем Гриненко: «Головна мета форуму – спільно напрацювати шляхи до єдиної моделі управління дорогами на місцях»

БУДІВНИЦТВО

- 8 «Північний обхід міста Рівне» – синергетичний ефект розвитку регіону
- 10 «Надорожний» – група компаній повного циклу будівництва автомобільних доріг
- 11 Віталій Кличко: «Найсучасніші технології дозволяють здійснити масштабні роботи у стислі терміни»
- 12 Mammoet – неможливе стає можливим. Надпотужна техніка на службі в Україні
- 15 «Спецавто Буд» – передові технології для інфраструктурних проєктів

- 16 Енерго-Альянс – оперативна доставка бітуму і нафтопродуктів у всі регіони України
- 18 «Віндор» – від садової доріжки до десятків кілометрів автошляхів
- 20 «Золотий мандарин» – продукція для благоустрою територій
- 21 Будівництво бетонних доріг для ОТГ – реальний практичний досвід
- 22 Мобільні заводи Elkon
- 23 Громада міста Славути буде перший кілометр бетонної дороги
- 24 Дорога для кожної громади як справа честі компанії «Урарту»

ПРОЄКТУВАННЯ

- 26 «Укрдорінвест-Сервіс» – проєктні рішення з оптимізацією витрат
- 27 Форум «Удосконалення публічних і комерційних закупівель»
- 28 Все тільки починається! У Києві відзначили 30 років програмному комплексу CREDO

ВИРОБНИЦТВО

- 30 UKRCЕМFOR 2019 – потужний імпульс для розвитку та впровадження інновацій
- 32 Цементуємо віру в європейську якість українських доріг
- 33 Дороги з уложеного бетону – перспективний проєкт: простота виконання і доступна техніка
- 34 «Івано-Франківськцемент»: європейські стандарти контролю якості
- 35 Курс на сталий розвиток суспільства. Новітня бетонна архітектура
- 36 Сучасні технології для всіх виробничих процесів – «розумні» системи шукають своїх виконавців
- 37 Haver&Boecker – ефективні концепції повного циклу упаковки
- 38 Властивості дорожньо-будівельних матеріалів випробовує «Лабораторія ЗахідДорСервіс»
- 39 Реконструкція цементних заводів – пошук оптимальних рішень

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Президент
Будівельної палати України
Шилук П. С.

Президент Конфедерації
будівельників України
Парцхаладзе Л. Р.

Директор ДП «ДерждорНД»
Безуглий А. О.

Президент Всеукраїнської
дорожньої асоціації
Гриненко А. О.

Голова Асоціації «Укрцемент»
Качур П. С.

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

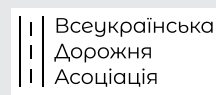
Головний редактор

Олена Онищенко
+38 067 233 19 12
+38 068 321 32 16
+38 095 012 38 15
post@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



Шановні читачі – керівники і фахівці галузі!

Вперше в Україні 5 грудня 2019 року в місті Рівне організовано масштабний форум «Розвиток та безпека місцевих доріг». Всеукраїнська дорожня асоціація, головна мета якої об'єднати бізнес задля професійного вирішення галузевих завдань і чесної конкуренції, поставила на широке обговорення одне з актуальних питань – створення ефективної моделі системи управління дорогами місцевого значення. Сподіваємося, що саме фахова дискусія на всіх рівнях дасть можливість спільно напрацювати чіткі та дієві рішення. Запрошуємо всіх учасників дорожнього будівництва до обговорення важливих тем на сторінках «Будівельного журналу»!

Наші дороги мають завжди бути якісними і безпечними!

З повагою, головний редактор Олена Онищенко



МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ

- 40 Розбудова бетонних доріг місцевого значення – приклад подає «Івано-Франківськцемент»
- 42 Стандарти дорожніх цементів – науково підтвержені
- 44 «Бетоненерго» – нестандартна і безпечна продукція для інженерних комунікацій
- 46 «Технобуд Груп» – матеріали для будівництва доріг і виробництва бетонів
- 47 «Хмельницькзалізобетон» – з турботою про безпеку
- 48 Спеціальні цементні суміші MINOVA для реставрації та відновлення бетону і залізобетону
- 49 HaTelit – максимально ефективне рішення проти відображених тріщин у дорожньому покритті
- 51 Матеріали «Євроізол-Геосинтетикс» підвищують міцність дорожніх одягів
- 52 Круглий стіл «Сучасні технології влаштування доріг забезпечують екологічність і довговічність»
- 53 Дорожнє мощення – альтернатива асфальту в умовах зміни клімату, коли таке покриття не витримує високих температурних навантажень і забруднює довкілля

- 54 Системи TM KambiBlock – гарантія на довговічність підпирних стін, берегоукріплень і транспортних і проєктів

ІНДУСТРІЯ ШЕБЕНЮ

- 56 Скільки щебеню потребують дороги і як розвивати кар'єрне виробництво – на ці питання шукали відповіді учасники форуму «Індустрія щебеню»
- 58 COMSPEC – нові можливості розвитку гірничодобувної галузі. SmartROC T45 – новий стандарт буріння
- 59 «Укрзалізниця» оптимізує виробництво щебеневої продукції
- 60 Вирівський кар'єр – продукція німецької якості в Україні
- 61 Бехівський гранітний кар'єр – щебенева продукція для доріг
- 62 Висока міцність гірської породи Селищанського гранітного кар'єру, підприємства з 50-річним досвідом
- 63 MORATHN впорається зі своїми завданнями на будь-яких кар'єрах
- 64 Екологічні міцні кварцити для будівельного комплексу
- 65 Мокрянський кам'яний кар'єр №3 вийшов на європейські стандарти

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

- 66 Теплоізоляція TM Izovat – економія енергосиби і захист довкілля
- 68 Насоси Grundfos підвищують ефективність системи опалення
- 69 Програми Фонду енергоефективності приходять на зміну «теплим кредитам»
- 70 Виставка BUDMA відбудеться 4–7 лютого 2020 року в Познані
- 71 За знаннями – до Варшави! Розпочалася підготовка енергоаудиторів у проєкті E-ETAP

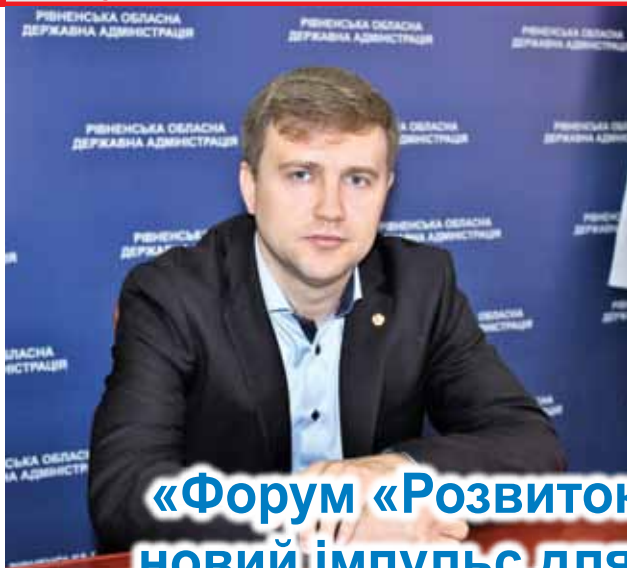
ПРЕЗЕНТАЦІЯ

- 72 European Award – запрошуємо до участі в конкурсі
- 73 Престижну нагороду Україна отримала у трьох номінаціях «Громадські будівлі», «Захист довкілля, інженерні та промислові споруди», «Сакральні споруди»
- 74 «Будівельний журнал» – інформаційний партнер міжнародних будівельних виставок, активний учасник конференцій і семінарів



Читайте і передплачуйте
Передплатний індекс 95473





«Форум «Розвиток та безпека місцевих доріг» – новий імпульс для розвитку економіки України»

Віталій Коваль:

Віталій Коваль не новачок у дорожньому бізнесі – усі процеси, які сприяють або заважають розвитку, він знає з власного досвіду, адже раніше очолював будівельно-дорожню компанію повного циклу «ВВВ Монтаж».

«Не потоком шумних і галасливих фраз, а тихою невтомною працею любіть Україну» – ці слова видатного просвітника Андрія Шептицького Віталій Коваль називає своїм дороговказом.

– Я прийшов на посаду з бізнесу, і головне для мене – це результат. Рівненщина має по-справжньому унікальні можливості. Вона може стати потужним технократичним центром України. А ще у нас багато цікавих туристичних маршрутів, і нині працюємо над інтерактивною туристичною картою області, – каже голова ОДА.

Великі плани – конкретні результати

У нового очільника ОДА великі плани, і за перші місяці вже багато напрацьовано. Про це Віталій Коваль написав на своїй сторінці у Facebook: «Днями обговорювали з парламентарями створення північно-західного регіонального центру онкології на базі Рівненського пухлинного центру.

Авіаційний хаб – хочемо створити базу авіапідрозділу МНС для обслуговування Рівненщини та інших західних областей, а також забезпечити умови для ремонту літаків АН. ІТ кластер – вже діє на Рівненщині та об'єднає близько тисячі працівників. Моє завдання – посилити цей напрямок.

Дорожній хаб – Рівне стане одним з чотирьох центрів дислокації мобільних спецагонів в Україні. Область отримає 10 нових снігоочисних КрАЗів для підсилення технічного парку Облавтодору, і цієї зими він обслуговуватиме державні дороги 5 західноукраїнських областей».

Головна мета – прискорити розвиток регіону

Для цього необхідно створити сприятливі умови для бізнесу – перш за все, через податкові та інституційні механізми. Ці ключові питання нещодавно обговорювали на форумі, який восени організувала Рівненська ОДА.

Важливим напрямом є розвиток міжнародних ділових зв'язків, і новий голова вже встиг досягти кількох важливих домовленостей.

На Другому форумі регіонів України і Республіки Білорусь у Житомирі Віталій Коваль зустрівся з гендиректором ВАТ «Мінський тракторний завод» Віталієм Вовком. Обговорили потенціал Рівненського авторемзаводу, потужності якого можуть бути задіяні для капремонту та відновлення техніки мінського заводу.

Наприкінці вересня рівненський голова взяв участь у VIII Конгресі ініціатив Східної Європи у місті Люблін, Польща. Під час зустрічі із маршалком Люблінського воєводства Ярославом Став'ярським та його заступником Збігневом Войцеховським домовилися про початок співпраці між регіонами в економіці, спорті і культурі.

Підняти економіку краю неможливо без доріг

Віталій Коваль вважає, що форум «Розвиток та безпека місцевих доріг» дасть новий імпульс для розвитку дорожнього господарства як Рівненщини, так і країни в цілому.

А як нині йдуть справи в обласному дорожньому господарстві? Безперечно, пріоритетом Служби автодоріг стала підготовка до реалізації проекту «Північний обхід міста Рівне». Будівництво об'їзної дороги довкола обласного центру розпочнеться вже цього року. Прокладати її «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель», що входить до СП «Белавтодор-Україна».

Новий голова Рівненської обласної державної адміністрації Віталій Коваль – один з ініціаторів західноукраїнського форуму «Розвиток та безпека місцевих доріг», який відбудеться в місті Рівне 5 грудня. Він глибоко переконаний, що співпраця влади та бізнесу починається з відкритого діалогу і наголошує, що Рівненщина з населенням понад 1 млн має стати територією рівних можливостей для всіх і кожного.

До речі, представники компанії братимуть участь у роботі Форуму і розкажуть про особливості масштабного проекту, втілення якого значно покращить транзитний потенціал Рівненської області та забезпечить надійне та комфортне транспортне сполучення Волинської області та міста Луцька з автодорогами М-06 та Н-25.

У 2019 році на автодорозі Н-25 розпочато середньо-поточний ремонт мосту через річку Горинь та проведено середньо-поточний ремонт на ділянці 149-153 км. Отже, стан автодороги значно покращився, що сприяло розширенню транзитного потенціалу з Республікою Білорусь.

Відремонтовано покриття автодороги М-19, яка поєднує Волинь, Рівненщину та Тернопільську область. Розвивалися і територіальні дороги, що сполучають з автострадою М-07 місто-супутник Рівненської АЕС – Вараш та одну з основних туристичних принад області – озеро Біле.

Належне утримання доріг – запорука безпеки руху

У полі зору ОДА – не одне життєво важливе питання. У тому числі безпека на дорогах Рівненщини, яка не досліджувалася протягом останніх 5 років попри те, що аварійність на автошляхах зростала з року в рік. Лише 2019 року в області зареєстровано 1858 ДТП, в яких постраждало півтисячі людей. Причому їх лівова частка на дорогах загального користування трапляється на тих самих місцях.

Під час координаційної ради з питань безпеки дорожнього руху Віталій Коваль дав доручення провести аналіз і скласти перелік місць концентрації ДТП. Ці місця будуть додатково освітлювати, обмежувати швидкість руху і робити все необхідне для зменшення кількості трагічних випадків. А відповідним органам дано доручення надати перелік недобросовісних підрядників, які не виконують договірні умови з утримання автошляхів.

Місто Рівне 5 грудня вітатиме учасників масштабного форуму, присвяченого розвитку місцевих доріг. Організатор – Всеукраїнська дорожня асоціація залучила найкращих профільних спікерів та представників центральної влади задля ефективного діалогу та вирішення актуальних проблем, пов'язаних з місцевими дорогами. Напередодні форуму на питання «Будівельного журналу» відповів президент Всеукраїнської дорожньої асоціації **Артем Гриненко**.



Артем Гриненко: «Головна мета форуму – спільно напрацювати шляхи до єдиної моделі управління дорогами на місцях»

– Як виникла ідея проведення форуму?

– У ході децентралізації в 2018 році на утримання ОДА передані кілометри доріг і виділені чималі кошти на їх розбудову. Проте проблем на місцях виявилось більше, ніж здобутків. Гроші у більшості випадків використовувалися неефективно, губернатори та їхні команди не змогли чітко організувати поточну роботу з утримання доріг взимку та провести якісний ямковий ремонт весною, вже не кажучи про більш глобальні речі, такі як проектування та будівництво. Далася взнаки відсутність досвіду в дорожній сфері.

Після виборів 2019 року керівники всіх ОДА в Україні змінилися, та перед ними стоять ті ж питання, і одне з головних – що робити з дорогами. Спілкуючись з новопризначеними губернаторами, бачимо, що у них є відповідальність і бажання розвивати дороги, але не вистачає кадрів, недостатня матеріально-технічна база. Тому головна мета форуму – спільно напрацювати шляхи до єдиної моделі управління дорогами на місцях.

– Чому зустріч відбудеться саме в Рівному?

– З такою ініціативою виступив новопризначений голова Рівненської ОДА Віталій Коваль, якому близька ця тема як фахівцю-дорожнику. Спочатку планувалося зібрати представників західних областей, але в процесі підготовки заходу бажання приєднатися висловили представники всіх областей. Таким чином, формат форуму розширено до всеукраїнського.

– Хто головні учасники форуму?

– Ми запросили губернаторів, а також їх заступників і начальників дорожніх управлінь ОДА, мерів міст і голів великих ОТГ, які планують розвивати свої дороги і можуть виділити на це кошти.

Таким чином прагнемо досягти головної мети форуму – виявити всі прогалини в системі управління дорогами місцевого значення і напрацювати шляхи їх вирішення в дискусії між представниками влади та консолідованим дорожнім бізнесом.

– Дороги – це питання не лише економіки, а й політики...

– Так, ми розуміємо, наскільки важливим є безпосереднє спілкування влади і бізнесу. Тому перша панель, так би мовити, політична. Запрошення отримали міністри Мінінфраструктури, Мінекономіки, Мінрегіону, їхні заступники, керівників Укравтодору, Рахункової палати. Вони окреслять напрями подальшого продовження реформи децентралізації, розподілу державних коштів на розвиток регіонів, ефективного контролю та аудиту в дорожній сфері тощо.

– У назві форуму два акценти – розвиток і безпека...

– Визначитися з темами допомогло опитування членів Асоціації, практиків, науковців, експертів галузі. Так було напрацьовано програму другої панелі. Розвиток регіонів – це, насамперед, достатнє фінансування. Представники банківських структур, зокрема ЄБРР, розкажуть, як ці гроші будуть працювати і на яких умовах відбуватиметься кредитування. На цій же панелі заплановано мій виступ як голови Всеукраїнської дорожньої асоціації. Це буде презентація напрацьованої уніфікованої моделі управління дорогами для всіх ОДА – адже дороги на межі областей не закінчуються, і всі вони повинні бути однаково якісними і безпечними.

– Яким практичним досвідом поділяться виконавці робіт?

– Ми запросили авторитетних фахівців не лише з України, а й з ЄС. Один із

них – голова Агентства автодоріг Словенії. Дороги там дуже якісні, і корисно буде дізнатися, які сучасні засоби застосовують для їх захисту.

Серед українських фахівців є чимало експертів саме у тих сферах, що викликають найбільше питань: як правильно експлуатувати і ремонтувати дороги, як уникнути помилок при проведенні тендерів, проектуванні тощо.

– Якого результату очікуєте від форуму?

– Досвід попередніх заходів Асоціації підтверджує, що ретельно спланована фахова дискусія дозволяє спільно напрацювати дієві рішення. Влітку ми провели всеукраїнський форум «Публічні закупівлі в дорожній галузі» і передали резолюцію до Мінекономіки. Майже всі наші пропозиції враховані в новому законі, прийнятому Верховною Радою. Це реальні зміни, які допоможуть подолати більшість проблем під час тендерних закупівель.

Наш форум – серйозна дискусія за участю великих політиків, експертів, представників великого, середнього і малого дорожнього бізнесу. Консолідуємо їхні думки та конкретні пропозиції, Асоціація спільно з головами ОДА підготує резолюцію і передасть її до Кабінету Міністрів.

Важливо, що на присутні на форумі представники уряду зможуть чітко зробити висновки з питань, які найбільше турбують дорожників.

Ми впевнені, що уряд почує голос ринку. А щоб рішення були прийняті саме у тій формі, у якій їх буде напрацьовано, ми як Асоціація не просто передамо резолюцію в Кабмін, а прослідкуємо за її виконанням у профільних міністерствах, Укравтодорі, комітетах Верховної Ради. Ось така головна мета нашого форуму.



«Північний обхід міста Рівне» – синергетичний ефект розвитку регіону

11 жовтня 2019 року підписано найбільший контракт дорожнього будівництва у Рівненській області, укладений між обласною Службою автомобільних доріг і ВАТ «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель». Спорудження нової 6-кілометрової ділянки автодороги в Рівненській області стане частиною проекту «Північний обхід м. Рівне» загальною протяжністю 14,2 км. Саме ця білоруська компанія, що входить до СП «Белавтодор-Україна», запропонувала найвигідніші умови в одному з найбільших обласних тендерів.

Під час церемонії підписання контракту голова Рівненської облдержадміністрації Віталій Коваль назвав подію історичною. Найбільше дорожнє будівництво на Рівненщині дасть можливість не лише звільнити місто від транзитних автомобілів, що прямують міжнародною трасою, і поліпшити екологічну ситуацію, а й сконцентрувати довкола Рівного транспортні потоки, що дадуть місцевому бізнесу додаткові логістичні вигоди. Це беззаперечний плюс на шляху до головної мети –

зробити область своєрідним технічним хабом для Західної України.

Отже, кошти державного бюджету, вкладені у будівництво північного обходу міста Рівне, дадуть синергетичний ефект. Фахівці підрахували: виробники продукції однозначно матимуть додатковий збут, і валовий регіональний продукт збільшиться вже наступного року.

Генеральний директор ВАТ «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель» Олександр Петренко подякував за мож-

ливість працювати на Рівненщині. Сума запропонованого трестом контракту склала майже 746 млн грн, що на 10% менше вартості будівництва, передбаченої тендерною документацією. Щоб успішно завершити всі роботи у зазначені терміни, компанія, окрім своїх працівників, залучатиме місцевих робітників.

У реалізації масштабного проекту зацікавлені також місцеві громади. Ще в червні в селі Кустин під час громадських слухань за участю голови Олександрійської ОТГ Миколи Шустова прийнято рішення підтримати будівництво нової дороги, частина якої пролягає саме через її землі.

Сучасна дорога не лише покращить інфраструктуру і доступність туристичних принад рівненського краю, а й стимулює розвиток малого та середнього бізнесу, що підвищить інвестиційну привабливість місцевих громад.



Маршрут нової ділянки автодороги у Рівненській області

У рамках проєкту заплановано такі основні види робіт:

- будівництво розв'язки біля села Малий Житин;
- будівництво 6-кілометрової ділянки дороги від траси Н-25 до села Хотин зі шляхопроводом через залізницю та естакадою через яр;
- реконструкція 4-кілометрової ділянки від села Хотин до кільцевої розв'язки ПАТ «Рівнеазот»;
- поточний ремонт 4,4-кілометрової ділянки від кільцевої розв'язки ПАТ «Рівнеазот» до траси Н-22.

Дорога матиме другу технічну категорію, по дві смуги шириною 3,75 м кожна в обох напрямках, ширину узбіччя 2,15 м, асфальтобетонне покриття, розрахункове навантаження 130 кН. Введення в експлуатацію передбачається в 2022 році.



Начальник САД у Рівненській області Петро Удовиченко і генеральний директор ВАТ «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель» Олександр Петренко під час підписання контракту

«Белавтодор-Україна» – за три роки понад 15 проєктів

Спільне українсько-білоруське підприємство «Белавтодор-Україна» створено навесні 2017 року після домовленостей президентів України і Республіки Білорусь про участь білоруських компаній у проєктах будівництва, ремонту і реконструкції українських автодоріг. Компанія займається капітальним ремонтом, реконструкцією та будівництвом об'єктів дорожньої інфраструктури: автошляхів і шляхопроводів усіх категорій складності, аеродромів, вертодромів і злітно-посадкових смуг.

Одним з головних засновників СП «Белавтодор-Україна» є державний холдинг «Белавтодор», а також відкриті акціонерні товариства «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель», «Дорожньо-будівельний трест № 4, м. Брест», «Дорожньо-будівельний трест № 6» (м. Гродно), «Будівельно-монтажний трест № 8» (м. Мінськ).

Учасники холдингу мають багаторічний досвід будівництва автодоріг, сучасну матеріально-технічну базу і кваліфіковані кадри, пропонують повний спектр дорожньо-будівельних робіт, послуг і товарів, здатні конкурувати з вітчизняними та іноземними компаніями.

У 2017–2019 роках «Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель», «Дорожньо-будівельний трест № 4, м. Брест»,

«Будівельно-монтажний трест № 8» (м. Мінськ) реалізували і реалізують понад 15 дорожньо-будівельних проєктів у 7 областях України: Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, Черкаській, Кіровоградській і Миколаївській.

Серед них – ремонт ділянок автодоріг міжнародного значення М-01 Київ–Чернігів–Нові Яриловичі (Чернігівська область), М-05 Київ–Одеса (Київська область), М-07 Київ–Ковель–Ягодин (Київська область), М-21 Виступовичі–Житомир–Могилів–Подільський (Житомирська область); ремонт ділянок автодоріг національного значення Н-11 Дніпро–Кривий Ріг–Миколаїв (Миколаївська область), Н-14 Олександрівка–Кропивницький–Миколаїв (Миколаївська і Кіровоградська області), Н-22 Устилуг–Луцьк–Рівне (Рівненська область); ремонт ділянок автодоріг місцевого значення Т-06-14 Глибочиця–Станишівка (Житомирська область), Т-10-01 Ворзель–Забуччя /М-06/ (Київська область), О150514 Братське–Вознесенськ (Миколаївська область).

10 тис. км доріг за 50 років – здобуток гомельських дорожників

«Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель», який у жовтні 2019 року відзначив 50-річний ювілей, – один з найпотужніших у Республіці Білорусь з щорічним обігом понад \$65 млн. За піввікову

діяльність збудовано і капітально відремонтовано понад 10 тис. км автодоріг різних категорій; здано в експлуатацію 9 великих титульних мостів протяжністю майже 3,5 тис. м, 107 малих мостів і шляхопроводів, збудовано понад 50 тис. кв. м житлової площі. А за останні 20 років майже 20 найбільших дорожньо-будівельних проєктів у Білорусі реалізували саме працівники цього тресту.

В Україні гомельські дорожники теж мають свої здобутки. Ще у 2004 році брали участь у будівництві ділянки автодороги М-05 Київ–Одеса, а в 2019-му проводили поточний ремонт ділянки автодороги М-01 Київ–Чернігів–Нові Яриловичі.

Компанія оснащена парком сучасної дорожньо-будівельної техніки та обладнанням Benninghoven, Wirtgen, Vogel, Caterpillar, Bomag, Braining, JCB (майже 450 одиниць), укомплектована кваліфікованими кадрами, застосовує передові ресурсозберігаючі та екологічні технології.

У діяльності «Дорожньо-будівельного тресту № 2, м. Гомель» впроваджено інтегровані системи менеджменту якості ISO:9001-2001, екологічного управління ISO:14001-2005, управління охороною праці ISO:18001-2005. Найголовніші категорії всієї роботи компанії – якість, безпека праці і чисте довкілля.

www.belautodor-ua.com



«Дорожньо-будівельний трест № 2, м. Гомель» у 2019 році провів поточний ремонт ділянки автодороги М-01 Київ–Чернігів–Нові Яриловичі

НАДОРОЖНИЙwww.nadorozhny.com

+38 073 177 17 71

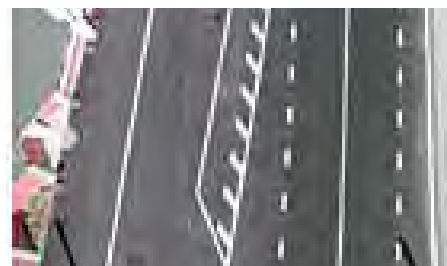
Найактуальніші питання в Україні – якість дорожнього полотна, терміни і вартість поточного та капітального будівництва. Створення групи компаній «Надорожний» базується на чітких маркетингових рішеннях, що забезпечують високу якість дорожніх робіт, сервісу і послуг.



Микола Надорожний, голова правління групи компаній «Надорожний»

Група компаній «Надорожний» – організаційна структура повного циклу будівництва автомобільних доріг, до якої входять:

- ◆ Потужна логістична компанія – ТОВ «Вінницька нафто-транспортна компанія», яка має ліцензію на перевезення вогне-небезпечних вантажів.
- ◆ Технологічно оснащена компанія – ТОВ «Вінницька нафто-бітумна компанія» з виробництва широкого асортименту щєбенево-масличного асфальтобетону та асфальтобетонних сумішей із застосуванням найновітніших технологій та обладнання.
- ◆ Виробнича структура – ТОВ «Конструкторське бюро Науково-виробничий комплекс «Нафтохімтехнології», яка спеціалізується на металообробці та розробці обладнання для модифікації бітуму.
- ◆ Технологічно оснащена компанія – ТОВ «Будівельно-монтажна фірма «Еталон-Буд» з укладання дорожнього полотна.



Київ – багатомільйонне місто з потужним ритмом життя. Але далеко не всі транспортні артерії відповідають стандартам столиці європейської держави, бо експлуатувалися багато років практично без ремонтів. Нині в Києві відбудовують і капітально ремонтують одразу декілька важливих дорожніх об'єктів. Безперечно, це створює певні незручності для киян і гостей міста, та вони ставляться до цього з розумінням, адже високі темпи робіт дають впевненість, що ситуація в дорожньому господарстві столиці суттєво покращиться.



Віталій Кличко: «Найсучасніші технології дозволяють здійснити масштабні роботи у стислі терміни».

Безперечно, будівельний майданчик на Шулявці – в центрі уваги киян. Міст став знаменитим, коли його конструкція мало не обвалилася. Одягнений в металеві опори, багатострадальний шляхопровід ще досить довго виконував свою головну функцію. І ось нарешті на місці руїни вже чітко проглядається новий красень-міст.

– Роботи йдуть по плану – ніяких надзвичайних ситуацій. При зведенні мосту найсучасніші технології дозволили здійснити масштабні роботи у стислі терміни. Інакше довелось б перекривати рух проспектом Перемоги щонайменше на тиждень, – наголосив мер столиці Віталій Кличко, який особисто опікується цим масштабним проектом і докладає максимум зусиль, щоб вчасно відкрити рух оновленим мостом.

Давно чекали кияни і на вирішення проблеми Дарницької площі, яку капітально не ремонтували понад 30 років. На відремонтованій проїзній частині з листопада 2019 року відновлено автомобільний рух. Працювали швидко, рух повністю перекривали лише вночі. Весь верхній шар асфальту настелили упродовж двох ночей – за першу уклали 7000 кв. м, а за другу – 6500 кв. м. Надміцний полімерасфальтобетон з високим вмістом щебеню гірських порід служитиме довго, адже цей своєрідний кам'яний «скелет» не піддається деформації.

Важлива транспортна артерія – Борщагівський шляхопровід, який експлуатується без капремонту з середини 60-х років минулого століття. З огляду на його аварійний стан потрібна була масштабна реконструкція: ремонт опор, мостового полотна автопроїздів, трамвайної частини та тротуарів.

Оновлено 5 станцій, і тепер вони по-справжньому сучасні та комфортні. Замінено зношені трамвайні колії, відремонтовано смугу автомобільного руху у напрямку центру міста. Роботи на протилежній частині дороги розпочнуться з весни 2020 року.

А от на Русанівському метромості, який до того не ремонтувався понад 40 років, вже відновили автомобільний рух. Ремонт розпочали у вересні 2018-го. Підсилили балки, замінили тротуарні блоки, гідроізоляцію, заасфальтували проїжджу частину, змонтували поручні і огорожі. Рух не перекривали повністю – це перший досвід для таких робіт в Україні.

Продовжується будівництво Великої Кільцевої дороги.

– Після завершення всього обсягу робіт ми створимо ще один шлях для об'їзду столиці і значно розвантажимо місто від транзитного транспорту, що нині прямує через Київ центральними вулицями, – сказав Віталій Кличко.

Реконструкція Шулявського шляхопроводу



Нова конструкція мосту вже готова – автомобільне сполучення по Шулявському шляхопроводу відкриють наприкінці року

Нова ділянка Великої Кільцевої дороги



Нову ділянку Великої Кільцевої з'єднали з вулицею Сім'ї Кульженків – це ще один транспортний коридор, який отримала столиця



Найголовніша відмінність роботи компанії Mammoet – це пошук розумних і оптимальних рішень, які відповідають найвищим критеріям. Спектр техніки, яку пропонує компанія, – дуже широкий: колісна, гусенична, домкратна, штовхальна, кільцеві крани... «Техніка не проблема – кожен може купити або взяти в оренду все, що потрібно. «Тільки дайте нам точку опори, і за ваші гроші ми перетягнемо екватор, куди вам потрібно», – жартує генеральний менеджер голландсько-української компанії «Маммут-Україна» **Руслан Сирбу**.

Маммоет – неможливе стає можливим надпотужна техніка на службі в Україні

– Компанія пропонує різні механізми для підйому, транспортування, установок та виведення з експлуатації великих і важких конструкцій. Могли б годинами говорити про обладнання, яке ми використовуємо, і про те, наскільки воно складне і потужне. Але вся ця сила нічого не означає без плану.

Насправді, ми вважаємо, що наш бізнес не в розмірі машин, а в технічних рішеннях скоротити час. Час у роботі. Час обігу коштів. Час виходу на ринок. Адже для наших клієнтів час – це гроші, що найважливіше. Ось чому ми прагнемо скоротити терміни. Це комплексне щоденне зусилля, яке поділяють усі в Mammoet. Так ми переміщуємо час для наших клієнтів, і це найбільше, що ми можемо зробити, – розповів Руслан Сирбу.

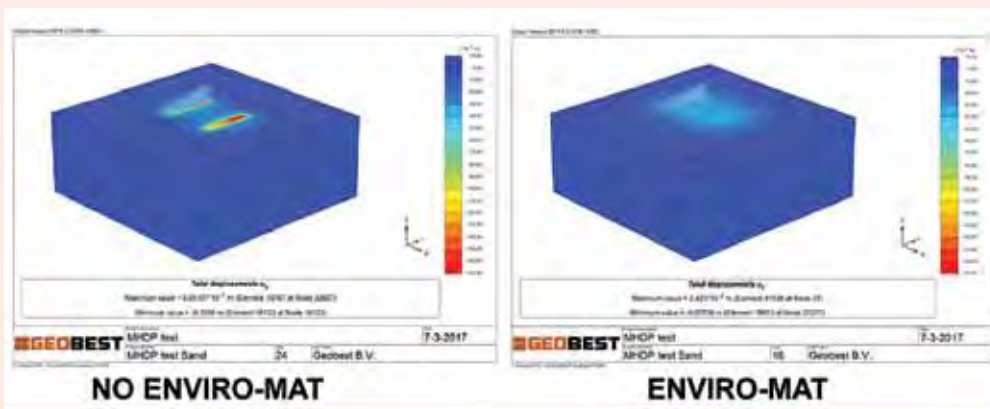
Техніка Mammoet, зокрема багатоосьові візки і малі домкрати (200 т), в Україні вже давно – з 2011 року. Без неї було б важко досягти успіху в багатьох масштабних проектах. У Миколаєві на підприємстві «Бунге Україна» проведено заміну трубного кондиціонера вагою 120 т і довжиною 30 м; вивантажено портові крани з барж у порту «Південний»; проведено монтажні роботи на ВЕС (Новотроїцьке і Овер'янівка; Овідіополь 1 і Приморськ 1; Орловка; Мирненська); а також на об'єкті «Укриття» в Чорнобилі.

Встановлено портовий кран в Одесі; виконано установку двох моторів і насування 680-тонної чорної кліти на Маріупольському металургійному комбінаті імені Ілліча; проведено заміну доменної печі

на «Запоріжсталі»; встановлено обладнання (450 т) з розділення повітря в компанії Air Liquide; замінено млини на цементному заводі Групи CRH в Одесі.

Фахівці – наше все: відточуємо камінь у діамант

Щоб управляти інноваційною потужною технікою для перевезення і підйому великотоннажних та габаритних вантажів, необхідна відповідна підготовка. У компанії є власний полігон і навчальний центр для підготовки кадрів. Філософія Mammoet – знання повинні передаватися, і якщо у молоді є бажання вчитися і рости, то перешкод немає. Досвідчені наставники допоможуть відгравірувати камінь в діамант – при бажанні каменю стати діамантом.



Enviro-Mat – це альтернатива матів або гравію для крану. Міцний і гнучкий килим виготовляють з додаванням до ґрунту спеціальних добавок і цементу, що забезпечує стабілізацію навантаження на ґрунт на під'їзних шляхах і кранових майданчиках. Enviro-Mat зменшує потребу в земляних роботах, стійкий до води і морозу, нешкідливий для доквілля – в його складі лише мінеральні компоненти, простий в утилізації – після використання подрібнюється і змішується з ґрунтом.



Картина стикування конструкції Шулявського мосту гідна подиву: велетенським потужним домкратом управляло лише кілька фахівців, яким знадобилося всього декілька годин, щоб точно встановити багатотонну конструкцію на відведене їй місце.

Столиця з нетерпінням чекає на відкриття руху по Шулявському шляхопроводу. Будують цей надзвичайно важливий інфраструктурний об'єкт у рекордно стислі терміни, і більшість технологій застосовано вперше в Україні. Нещодавно кияни мали нагоду спостерігати стикування металевих конструкцій мосту.

Та якби для цієї операції використовували звичайну технологію, рух проспектом Перемоги довелося б перекивати щонайменше на тиждень, що є абсолютно неприйнятним для однієї з центральних дорожніх артерій міста.

Як же організовували роботи на Шулявському мосту?

Перед початком робіт фахівці компанії «Маммут-Україна» неодноразово відвідували майданчик, щоб зібрати всі необхідні дані фізичними замірами і панорамним фотографуванням. Це допомогло інженерам оперативно підготувати перший пакет документів і розрахунків.

Після цього операційний персонал перевіряв точність розрахунків безпосередньо на майданчику перед початком робіт, і правки своєчасно вносилися в робочі проекти.

Само собою, в момент перших підйомів на майданчику був присутній інженер головного офісу, який відслідковував усі важливі технологічні процеси.

Ефективні рішення приймали в процесі робіт

Шулявський міст необхідно було спершу демонтувати, і тут були складності через недостатність інформації про масу і центр ваги частини секції або пілона, які необхідно було демонтувати. З секцією моста все виявилось простіше з огляду на правильність геометрії і достатню вантажопідйомність обладнання Mammoet.

А от з пілоном – складніше: він складався з двох частин і його маса перевищувала розрахункову. Довелося в процесі робіт змінити конфігурацію обладнання.

При облаштуванні кранового майданчика були використані спеціальні циновки з дерева азобе – африканської породи залізного дерева, що витримують великі навантаження, розподіляючи вагу крана і його тиск на ґрунт.

Але тут виникли сюрпризи у вигляді підземних комунікацій, що, як павутина, за роки експлуатації цієї ділянки розрослися вздовж і впоперек.

На ефективне рішення не довелося довго чекати: кран укомплектували додатковим баластом і додатковою 12-метровою вставкою. Кран став потужнішим і довшим, а необхідність в його переміщенні майданчиком відпала.

Міст був повністю демонтований в дуже короткі терміни – протягом 3 тижнів, що на сьогодні є рекордом у Європі.

Швидкість і точність робіт забезпечив надпотужний домкрат

Домкрат JS500, за допомогою якого вдалося оптимально провести найвідальнішу операцію – стикування металеві конструкції Шулявського мосту, має чимало переваг.

Передусім, це можливість підняти надважкий вантаж на дуже високу відмітку для фінальної установки на фундамент. Широка основа домкрата дозволяє вантажу бути стійким. Тобто чим товщі ноги у табурета, тим вищим він може бути і більш важкого «вершника» витримати.

Таким чином, збірку секцій мосту вдалося провести на малих і безпечних висотах. Після складання висота для проїзду над пілонами перевищила 7,5 м – підняти на таку висоту вантаж в 400 т і розмірами 30x40 м може собі дозволити тільки мегадомкрат.

Така домкратна система має загальну вантажопідйомність 2000 т. Завдяки системі JS500 у комбінації з SPMT перевезення і встановлення великих секцій стає можливим і ефективним. Останні дві секції вирішили зростити з масою в 520 т. Це найбільший підйом і переміщення на Шулявському шляхопроводі.

Компанія «Маммут Україна» в найкоротші терміни виконала поставлене завдання.

www.mammoet.com

KyivBuild Ukraine

Міжнародна будівельна
та інтер'єрна виставка

18-20 лютого 2020

МВЦ, Київ, (М) Лівобережна

www.worldbuild-kiev.com.ua

KyivBuild Ukraine
охоплює весь
спектр продуктів,
матеріалів
і технологій
для будівництва
та інтер'єру

Ми відкриваємо
будівельний сезон 2020!

Організатори:

PREMIER



тел.: +38 044 496 86 45 | e-mail: build@pe.com.ua

Пішохідно-велосипедний міст, що з'єднав реконструйований парк «Володимирська гірка» та оновлену арку Дружби Народів, урочисто відкритий на День Києва 26 травня 2019 року, став улюбленим місцем для киян і гостей столиці. Міст з бетону і скла не лише приваблює незвичайною інноваційною архітектурою, а й підтверджує високу професійність компанії «Спецавто-Буд», яка успішно впоралася з завданням в умовах складного рельєфу дніпровських схилів. Про це розповідає власник компанії **Роман Брижак**.



«Спецавто-Буд» – передові технології для оригінальних архітектурних проєктів

Міст, що не має аналогів за архітектурним задумом

Будівництво пішохідно-велосипедного моста в умовах зсувонебезпечних дніпровських пагорбів та частково в зоні метрополітену, напружені терміни робіт – цей проєкт знаковий для нас як для генерального підрядника. У застосуванні багатьох нових технологій ми були першопрохідцями, і можна сказати, що це будівництво було експериментальним. Міст довжиною більше 200 метрів будували практично цілодобово. Схили зміцнювали буронабивними палями (їх близько 400) та бетонними підпірними стінами. А висота опор на деяких ділянках сягала 36 метрів.

Міст не має аналогів в Україні як за архітектурним задумом, так і за виконанням. Його форма з трьома поворотами дає можливість споглядати щоразу новий краєвид, а на оглядових майданчиках змонтовано ще й прозору скляну підлогу. Огородження і поруччя теж виконані з міцного скла.

Головною умовою для втілення цього оригінального проєкту стала висока кваліфікація наших фахівців, які якісно виконали свою роботу та набули нового досвіду, що не менш цінно.

Капітальне будівництво і реконструкція

Ми пишаємося своїми новобудовами, оскільки це внесок у розвиток інфраструктури міста і поліпшення умов життя

людей. Зовсім скоро – відкриття бізнес-центру «Авеню» на проспекті Перемоги, 53, де вже завершили монолітні роботи і виконуємо опорядження. Продовжується будівництво житлово-громадського комплексу з ТРЦ та офісним центром по вул. Причальній у Дарницькому районі.

Займаємося і реконструкцією об'єктів. На місці занедбаного будівлі в Оболонському районі тепер сучасний медичний центр «Медіком». Надійною, а головне, безпечною стала напіварварійна будівля Університету менеджменту освіти після заміни і укріплення конструкцій. А відому фабрику «Воронін» перетворили на бізнес-центр під брендом «Платформа» з коворкінгом і ресторанами.

Чіткі умови співпраці з підрядними організаціями

Компанія співпрацює з багатьма досвідченими підрядними організаціями. Наші клієнти – як невеликі фірми, так і величезні будівельні компанії. Основа робочих відносин – дотримання графіку з внутрішнім контролем проміжних результатів, що дозволяє в стислі терміни оперативно і якісно реалізовувати проєкти.

Одним з основних етапів у будівництві є проєктування. Повнота сформованості та вираженість рішень дозволяє не тільки збудувати об'єкт згідно з нормами та стандартами, а й заощаджувати кошти замовників. На основі затвердженого проєкту складається кошторис на будівництво та чіткий

графік робіт з наступним узгодженням та підписанням договору про співпрацю.

Надаємо послуги, спрямовані на оптимальне рішення будівельних завдань. Виконуємо найскладніші земляні роботи – відкопування котлованів, викопування траншей, планування будівельних майданчиків, доставляємо сипучі і малогабаритні матеріали, облаштовуємо території, ремонтуємо асфальтове покриття, здійснюємо демонтаж будь-якої складності і багато іншого.

Мультифункціональна техніка для будь-яких проєктів

У компанії є вся необхідна будівельна техніка провідних виробників. В доброму господаря вона не простоює. Тому ще один напрям роботи – здача техніки в оренду. У нас можна орендувати все необхідне для будівництва, у тому числі дорожнього: катки, маніпулятори, крани, фрези, бульдозери, асфальтоукладальники, екскаватори та самоскиди від кращих світових виробників.

Устаткування проходить планові технічні огляди, за необхідності ремонтується і доставляється на об'єкт у належному стані. У штаті – досвідчені оператори спецобладнання. Команда менеджерів працює точно і злагоджено, дотримується обумовлених термінів. Не доводиться сумніватися і в якості виконання робіт.

«Спецавто-Буд» – фірма з великим досвідом і потенціалом. Ми готові до нових об'єктів і до нових викликів.





Alliance Energo
TRADE



ЛІДЕРИ РИНКУ З ПОСТАВОК БІТУМУ

ТОВ «Альянс Енерго Трейд» є імпортером світлих і темних нафтопродуктів з Республіки Білорусь та країн Європи. Наша компанія має досвід роботи з крупними промисловими та шляхо-будівельними підприємствами України, яким здійснює постачання нафтопродуктів та Бітуму. Підприємство володіє сучасним парком бітумовозів, що дозволяє здійснювати оперативну доставку до споживачів у всі регіони України.

Міцні партнерські відносини з нафтопереробними підприємствами (НПЗ) і великими європейськими нафотрейдерами дозволяють компанії на постійній основі імпортувати в Україну нафтопродукти, що відповідають європейським стандартам.



НАШІ ПЕРЕВАГИ:



**НАФТОПРОДУКТИ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ
СТАНДАРТІВ**



**ПАРТНЕРИ-
ВЕЛИКІ МІЖНАРОДНІ
ТРЕЙДЕРИ**



**КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ
НА ВСІХ ЕТАПАХ
ПОСТАВКИ**



**ГАРАНТІЯ
ВИКОНАННЯ
ЗОБОВ'ЯЗАНЬ**



**ОПЕРАТИВНА
ДОСТАВКА
У БУДЬ-ЯКУ ТОЧКУ
УКРАЇНИ**

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ:





Міський голова Вінниці Сергій Моргунов і мешканці мікрорайону Корея задоволені дорожніми роботами на вулиці Лесі Українка, які «Віндор» виконав на одній з основних вулиць міста



Компанія «Віндор» у співпраці з кращими виробниками будівельних матеріалів та техніки України і Європи рік за роком впроваджує новації, які впевнено виводять її на позиції одного з лідерів галузі. Дороги, які будуються у Вінниці та області, відповідають високим стандартам якості. Роботи вистачатиме й надалі – адже термінового відновлення потребує більшість автошляхів в Україні. Тому в основі технологій, які застосовують фахівці, – мобільність, швидкість виконання робіт, екологічність та мінімізація витрат. Надається весь комплекс робіт і послуг з проектування і будівництва автодоріг, а також виготовлення будматеріалів.



«Віндор»: від садової доріжки до десятків кілометрів автошляхів

Власна виробнича база компанії – асфальтний та бетонний заводи у Вінниці – дає можливість постачати на ринок різні види асфальту: крупнозернистий для основи проїжджої частини; дрібнозернистий для покриття доріг; піщаний для тротуарів, а також бітум і бетонні розчини. Компанія також постачає інші будівельні матеріали відомих вітчизняних та зарубіжних торгових марок.

Завершених об'єктів за 15 років діяльності – понад 500. Це, зокрема, облаштування території автосалону Škoda у Вінниці, дендропарку у Ладичині, елеватора у Хмільнику, заводу «Яблуневий дар» у Липовці та багато інших.

Невдовзі завершиться капітальний ремонт магістральної дороги по вулиці Черняхівського у Вінниці. Реконструйовано водопровідну мережу, влаштовано нижній несучий шар крупнозернистого асфальтобетонного покриття. А верхній

шар укладатимуть в наступному році – з цим потрібно трохи зачекати, тому що свіжі траншеї водогону можуть просідати.

Важливі проекти з розвитку інфраструктури – вулиця Лесі Українки у мікрорайоні Корея. В ході масштабної комплексної реконструкції проведено заміну інженерних мереж, заасфальтовано понад 10 тис. кв. м дорожнього покриття і понад 3 тис. кв. м тротуарів, влаштовано велосмуги та енергоефективне освітлення. На зупинках громадського транспорту встановлено павільйони сучасного зразка з тактильною плиткою для зручності людей з вадами зору.

Вулиці міста прикрасила яскрава бруківка, яку укладають механізованим способом, що забезпечує високу якість покриття та суттєво скорочує час виконання робіт. Для поширення цього досвіду компанія «Віндор» стала офіційним постачальником німецьких спецмашин Optimac.



Зручними для пішоходів і автомобілістів стають також невеликі вулиці та провулки

Відновлювальні роботи проводяться не лише на головних магістралях Вінниці. Адже зручною і безпечною має бути кожна вулиця і провулок. Раніше Ботанічний провулок не можна було назвати комфортним, бо дороги тут практично не було. Тепер це можна побачити лише на фото (ліворуч вгорі). Завдяки співпраці Департаменту комунального господарства та благоустрою Вінницької міської ради, компанії «Віндор» і мешканців провулку проведено капітальний ремонт дорожнього покриття. Успішно завершено роботи також в провулку Олександрійський і на вулиці Шкільній.





У селищі Сутиски Тиврівського району нещодавно відкрили нову дорогу – спуск до річки Буг від заводу «АЕА». Комплекс робіт з капітального ремонту дорожнього покриття компанія «Віндор» виконала дуже швидко – всього за три тижні. Урочистий захід зібрав багатьох мешканців, а дощик, як кажуть, – на щастя.

Індустріальний парк розпочинається з прокладання бетонної дороги

Як відомо, Вінниця є одним з лідерів розвитку інновацій в ІТ та багатьох інших галузях економіки. Тому історія створення в Україні індустріальних парків закономірно розпочнеться саме з цього міста. Індустріальний парк матиме площу 35,7 га і у 2020 році вже випустить першу продукцію промислових підприємств.

Важлива частина інфраструктури технопарку – асфальтобетонна дорога, розрахована саме на важкий транспорт. Термін експлуатації таких доріг без ремонтів вражаючий – близько 30 років!

Загалом компанія «Віндор» планує не лише прокласти біля двох кілометрів під'їзної «бетонки», а й влаштувати дорожнє покриття, тротуари та велодоріжки на території парку. Вже розпочато необхідні підготовчі роботи для укладання бетону (геодезичні роботи, розробка котловану та ущільнення), а наступного року почнуть безпосередньо створювати асфальтобетонне покриття.



Перша у Вінниці цементобетонна дорога буде збудована в Індустріальному парку, який теж стане першим в Україні

Армування зміцнює дорожню конструкцію

Нещодавно компанія завершила асфальтування території фермерського господарства у Погребищі. Особливість у тому, що рельєф ділянки похилий, і щоб запобігти подальшому руйнуванню дорожнього полотна, необхідно було здійснити заходи для зміцнення основи. Для армування обрали геосітку.

Цей матеріал дуже міцний, і він значно покращує стан дорожньої конструкції, рівномірно розподіляючи навантаження по всьому дорожньому полотну, а також оберігає дорогу від просідання, деформацій, виникнення ям. Об'ємну геосітку уклали на підготовлений ґрунт, засипали щебенем, уклали два шари асфальтобетонної суміші і таким чином отримали якісну дорогу.



Територія фермерського господарства в Погребищі має відчутний нахил поверхні, тому для зміцнення основи використали геосітку

Бруківка стає трендом влаштування дорожнього покриття



Освоївши спецтехніку Optimas, фахівці компанії реалізували масштабні проекти мощення територій господарства «Люстдорф» у місті Іллінці Вінницької області та на одному з найбільших підприємств з виготовлення холодильного обладнання – заводі «Грінкул», а також влаштовують яскраві пішохідні зони у Вінниці.



Виробник бетонної продукції для благоустрою

Виробництво та реалізація:
тротуарної плитки, облицювального каменю, стінових та
фундаментних блоків, парканних елементів,
урн для сміття, квітників, лавок, ліхтарів,
тротуарних захисних стовпчиків.



Одне з завдань об'єднаних територіальних громад – навести лад у своєму дорожньому господарстві. Адже пристойні дороги є далеко не всюди, і нерідко доводиться їх будувати з нуля. Перший крок – визначитися з доступною і надійною технологією. Оптимальний вибір – цементобетонне покриття. Один із варіантів для громад – скористатися досвідом компанії «Техноизол Буд», що першою в Україні застосувала для місцевих шляхових покриттів пластичний цементобетон і компактну техніку MANIPAL.



Будівництво бетонних доріг для ОТГ – цілком реально з практичним досвідом

Будівництво доріг з використанням пластичного цементобетону – один з пріоритетів «Техноизол Буд». Уважно поставитися до альтернативних технологій для будівництва шляхів, де постійно пересувається важкогазовий транспорт, фахівців спонукала впевненість у міцності і довговічності такого покриття і, не в останню чергу, питання залежності України від імпорту бітуму для виготовлення асфальту.

Цементобетонна технологія є раціональною для місцевих доріг. Немає проблем з якісною вітчизняною сировиною – цементом. Не потрібна й потужна техніка – зазвичай тут не такий напружений рух, як на автострадах, і покриття може мати значно меншу товщину. Таку дорогу за бажанням громада може збудувати власними силами.

У нагоді може стати досвід компанії «Техноизол Буд», яка вже багато років займається влаштуванням бетонних під'їзних доріг і майданчиків для промислових підприємств. Для цього вона успішно використовує мінітехніку MANIPAL і стала офіційним її постачальником в Україні.

Дорога з бетону – справа техніки!

«Техноизол Буд» також має великий досвід в організації надання інжинірингових послуг представникам місцевого самоврядування, в тому числі в облаштуванні дорожньої інфраструктури. Враховуючи актуальність будівництва місцевих доріг в об'єднаних територіальних громадах, компанія має всі можливості для розширення взаємовигідної співпраці, створення робочих бригад з місцевих мешканців. Таким чином спільними зусиллями із застосуванням сучасних технологій і компактних бетоноукладацьких машин можна швидко і професійно виконувати всі необхідні роботи.

До того ж при відновленні покриття на місцевих дорогах у багатьох випадках немає необхідності в трудомісткому влаштуванні дорожньої основи – можна просто зняти фрезою залишки асфальту, укласти арматуру і залити її бетоном.

За підрахунками, такі дороги обійдуться новоствореним громадам майже на 40% дешевше, ніж наймати компанію чи бригаду для виконання робіт «під ключ».

Шляхове будівництво в 3D-форматі

Бетоноукладацька машина MANIPAL – це, по суті, «моторизована» віброрейка на колісному ходу, якою керує один оператор. Машина легка і компактна – перевозити її можна в звичайному «бусику». При цьому конструкція механічної та гідравлічної частин дуже проста, обслуговувати їх зручно.

Бетонну суміш MANIPAL «пробиває» на глибину до 20 см, що для будівництва в ОТГ цілком достатньо. Таким чином, за одну робочу зміну бригада з трьох чоловік може укласти до 2 тис. кв. м цементобетонного покриття – це майже півкілометра дороги шириною 4,5 м. За сучасними нормативами, ця ширина може бути меншою – від 2,8 м, відповідно, довшою буде ділянка дороги.

Цей сучасний бетоноукладацький працює за системою лазерного наведення і електронного програмування. В комплекті – лазерна рейка і лазерний нівелір. Цими пристроями інженер-геодезист створює електронну карту майбутнього покриття з урахуванням ухилів, поворотів, переходів від двоскатного профілю до односкатного, іншої дорожньої геометрії. Така карта у вигляді програми закладається в механізм керування (комп'ютер), який надалі самостійно регламентує виконання робіт з дотриманням необхідного профілю дороги – у потрібний момент машина сама виставляє віброрейку як по висоті, так і під необхідним кутом.

Отже, техніка MANIPAL дозволяє виконувати всі роботи в 3D-форматі – з повним дотриманням запрограмованої електронної карти дорожнього покриття.

www.bmzpro.com.ua

Ігор Гамеляк, доктор технічних наук, професор НТУ

Я переконаний, що майбутнє України – будівництво доріг із застосуванням цементобетонної пластичної суміші. Цементобетонні дороги дешевші від асфальтових в експлуатації та повністю забезпечені вітчизняною сировиною. Та щоб активно будувати їх у місцевих громадах, необхідно спростити процедуру проєктування, яка нині дуже зарегульована та нерідко коштує дорожче, ніж дорожні роботи. Сучасне законодавство дозволяє вирішувати питання проєктування доріг на місцевому (обласному) рівні відповідно до власних практичних потреб, аж до розробки власних норм на проєктування і будівництво. Проте відсутня процедура розробки таких норм, і невідомо, хто має їх затверджувати. Тому треба створити реальну можливість розробляти норми з урахуванням місцевих умов.

elkon

Високотехнологічне професійне рішення для виробництва бетону від ELKON -
Компактні бетонні заводи серії **Quick Master**



Суперкомпактний і ефективний приоб'єктний бетонний завод **MIX MASTER-30!**

Потребує мінімум приготувань і забезпечує виробництво до 25 м³/год висококласного бетону безпосередньо на будівельному майданчику



www.elkomix.com

elkon

Esentepe Mah. Gazeteciler Sitesi, Dergiler Sok.
No:13 P.K. 34394 Sisli - Istanbul / ТУРЦІЯ
☎ +90 212 288 96 33 ☎ +90 542 447 66 54
✉ info@elkomix.com 🌐 www.elkomix.com



02059, м. Київ, вул. О.Пчілки, буд.5, оф.267
☎ +38 044 229 91 03 ☎ +38 093 787 26 37
✉ office@elkon.com.ua - mntukraine@gmail.com
🌐 www.elkon.com.ua

MNT
Майстер Нових Технологій

У місті Славути реалізується пілотний проєкт будівництва цементобетонної дороги. Цьому сприяла серія круглих столів Асоціації «Укрцемент» для органів місцевої влади і представників об'єднаних територіальних громад. Першою підтримала ідею громада Славути. Як і було обіцяно на круглому столі, завод «Подільський цемент» безкоштовно надав 350 тонн цементу марки ПЦ-I-500 P-H для першого кілометра дороги. Тендер на будівництво виграла компанія «Славути-Юнікс», яка має великий досвід влаштування бетонних доріг і майданчиків на промислових підприємствах.



Громада міста Славути будує перший кілометр бетонної дороги

Василь Сидор міський голова Славути

Важливо, щоб дорога витримувала максимальне навантаження, тому вибрали бетон. Він більш стійкий до зносу, під впливом важкого транспорту в спеку на дорозі не виникає колій. Нова дорога звільнить місто від вантажного транспорту та покращить інфраструктуру Індустріального парку. Його створення було задекларовано державою, і ми сподівалися, що вона нам допоможе. Але, на жаль, держава не виділила коштів ні на комунікації, ні на дороги. Усі роботи виконуються за рахунок міського бюджету, який планували використати на інші цілі. Я вдячний усім, хто з розумінням ставиться до нашої роботи. Завдяки будівництву комунікацій та дороги у нас буде більше шансів залучити інвесторів та розвивати цю територію (а це біля 100 га землі), створювати нові робочі місця та зміцнювати економічний потенціал міста.

Бетонна дорога – важлива дорожня артерія міста Славути, що має стратегічне значення. Адже це частина інфраструктури Індустріального парку, яка забезпечить під'їзд як до самого парку, так і до митниці, а також до кількох потужних підприємств: «АкваРодос», «Родорс», «Геберіт».

Заплановано побудувати 600 м бетонного покриття. На листопад 2019-го укладено 200 м, а закінчити роботи за умови нормального фінансування планується у грудні 2020 року.

З якісним дорожнім матеріалом проблем немає – компанія «Славути-Юнікс» виробляє його на власному стаціонарному бетонному заводі. Проєктом передбачено армування суміші металевою фіброю: 26 кг на 1 куб. м бетону. На добре підготовлену основу укладають 23,5 см фіброваного бетону М400 з пластифікатором.

У підготовці дорожнього полотна задіяні грейдери і катки. Бетон з бетоноукладальника ущільнюють за допомо-

гою віброрейки, а рівність і гладкість дорожній поверхні надають шліфувальні машини.

Практика показує, що така технологія цілком ефективна для місцевих доріг і в той же час економічна (використовуючи нескладну техніку, з роботою успішно справляється бригада з 5–6 чоловік), тому швидко набуває поширення в інших громадах. При необхідності залучаються місцеві робітники.

Влітку «Славути-Юнікс» закінчила укладання дорожнього покриття в Берездівській ОТГ, на черзі – кілька інших сільських доріг.

А ще в Славутському районі за кошти субвенції передбачається будівництво п'яти ділянок міжсільських доріг. І укладатимуть їх, швидше за все, з бетону. В цьому переконує майже 30-річний досвід експлуатації бетонних доріг і промислових майданчиків у прилеглий 30-кілометровій зоні Хмельницької АЕС – всі вони у доброму стані.

www.slavuta-mvk.gov.ua





Ось така гарна дорога цього літа пролягла до села Пилиповичі, і мешканці з квітами вийшли щиро подякувати Азату Сарояну

Дорога для кожної громади справа честі компанії «Урарту»

Виробничо-комерційна фірма «Урарту», що є однією з найбільших у Житомирській області, почала свою діяльність у 1993 році. Згодом у неї з'явилися дочірні підприємства «Сарагас Клан» і «Євробуд-9». Нині в компанії майже 90 постійних і понад 30 сезонних працівників, а в активі – чимало кілометрів якісних доріг, які вона не лише будує, а й утримує.

Наймасштабніший проєкт 2019 року – капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування місцевого значення О 061320 Новоград-Волинський–Ярунь–Баранівка (з під'їздом до с. Пилиповичі) у Житомирській області.

– Це нове будівництво, тому що назвати дорогою те, що тут було раніше, можна з великою натяжкою. Починали практично з нуля. Зняли старе розбите покриття, розчистили захарашене узбіччя від кущів, розширили дорожнє полотно до шести метрів і підготували якісну основу під асфальт, який укла-

дали у три шари висотою 17 см, – розповів Азат Абрамович.

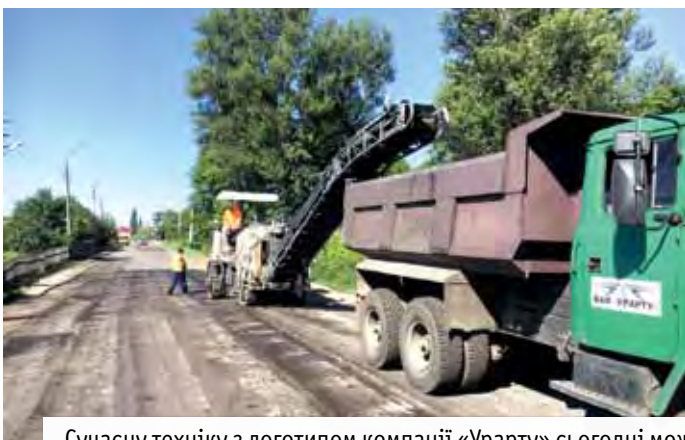
Виконано повний комплекс робіт: встановили бордюри, металеві відбійники, влаштували водовідведення, тротуари, автобусні зупинки і пішохідні доріжки. Вартість ремонту дороги протяжністю 6,5 км склала понад 45 млн грн.

Будували дорогу дуже швидко: розпочали на початку травня, а в експлуатацію здали вже у жовтні. Простої у роботі були повністю виключені, адже таких кваліфікованих фахівців і таке потужне обладнання має далеко не кожна компанія.

Технічне оснащення постійно оновлюється

У технічному парку – асфальтоукладальники Vogele-1800 і «Тітан-325», фрези Wirtgen-500, Wirtgen 100W, Wirtgen 200W, ФРБ-9901, Simex DL 4520; котки Terex TV-1300, Bomag BW151AD-4, ДУ-94, Hamm-3000, Hamm-HD75, Hamm HD 110, Hamm HD 130VT, Hamm ND 150 TT Atlas Weycor AW-240, Dynapac CA25, машини для ремонту доріг Patcher Strassmayr STP 1008/60. Потужний дорожній арсенал доповнюють автомобілі та самоскиди Iveco, «ГАЗель», DAF, Renault, «МАЗ», «КАМАЗ», «КрАЗ», екскаватори, грейдери, автотранспортувачі та інша техніка.

Щоб вчасно і якісно виконувати такі обсяги робіт, потрібно постійно оновлювати техніку. Почали інтенсивно поповнювати парк машин і механізмів з 2015 року, коли побільшало замовлень, в тому числі від об'єднаних громад. А з 2017 року додалися й великі замовлення на капітальні ремонти державних доріг. Відповідно, обіг компанії збільшився, тож відразу почали вкладати кошти в нову техніку. Адже старією технікою багато не набудуєш, та й якість не та.



Сучасну техніку з логотипом компанії «Урарту» сьогодні можна побачити у будь-яку пору року на багатьох дорогах Житомирщини

Мережа доріг загального користування місцевого значення з 2018 року перейшла у сферу управління місцевих органів влади. Замовниками всього комплексу дорожніх робіт на автодорогах загального користування державного значення є Служби автомобільних доріг у кожній області. Фінансування виділяється з утвореного в 2018 році Дорожнього фонду. У цьому році на Житомирську область передбачено 397 млн грн, і ці кошти спрямували на поточний середній ремонт окремих ділянок. Компанія «Урарту» на замовлення Служби автомобільних доріг протягом року виконувала роботи з експлуатаційного утримання доріг загального користування державного значення, серед яких М-21 Виступовичі–Житомир–Могилів–Подільський (через Вінницю); Н-03 Житомир–Чернівці; Р-49 Васьковичі–Шепетівка; Т-06-05 КПП «Майдан Копищенський»–Олевськ–Ємільчине–/Р-49/; Т-06-12 Новоград–Волинський–Полонне–Старокостянтинів.



Безперебійно забезпечуються потреби у матеріалах: компанія має два власні асфальтобетонні заводи у селах Романівка і Тарасівка, які працюють з 2014 року. У 2018 році завод у Романівці, на якому, крім асфальту, виготовляється бітумна емульсія, повністю модернізовано. Роботи виконала кременчуцька компанія «Кредмаш Сервіс Україна».

Утримувати дороги – справа не менш відповідальна

На замовлення Управління дорожнього будівництва та інфраструктури Житомирської ОДА компанія протягом 2019 року забезпечувала експлуатаційне утримання доріг загального користування місцевого значення і виконувала поточні та середні ремонти на території шести районів Житомирської області: Баранівського, Бердичівського, Любарського, Новоград-Волинського, Романівського, Чуднівського. Загальна протяжність утримуваних доріг – 1557,8 км.

Виконано також поточний середній ремонт 4,5 км автодороги загального користування місцевого значення С 061918 Баранівка–Висока Піч–Соболівка–Вила у Житомирській області.

Нове покриття замість ямкового ремонту

Керівництво компанії має чітку позицію: необхідно відходити від ямкових ремонтів, тому що вони, як правило, проблему не вирішують. Через деякий час поруч неминуче з'являються нові вибоїни. На проблемних ділянках набагато рентабельніше робити нове покриття, що гарантує подовження терміну експлуатації. Тому ОТГ прагнуть виділяти кошти на повноцінний ремонт, що у подальшому дозволяє заощаджувати на експлуатаційних витратах. Нове покриття на проблемних дорогах робили в Чуднові, Дубрівці, Стрижівці, Старому Любарі.

Частіше достатньо зняти старий асфальт фрезую і укласти новий. У складніших випадках, якщо основа повністю зруйнована, робиться щебенева підсіпка, на яку укладається асфальт. Зокрема, так ремонтували вулицю в смт Миропіль, по якій курсує важковаговий транспорт військової частини.

А ямковий ремонт доцільний, коли пошкодження ще не поширилося і не стало катастрофічним. І лише за умови застосування сучасної техніки, а не лопати і ручного котка, як нерідко доводиться спостерігати.

Для цього компанія «Урарту» нещодавно придбала три машини Patcher Strassmayr STP 1008/60 для ямкового ремонту струменевим методом. Це автоматизована техніка, яка забезпечує повністю рівне покриття – місце ремонту абсолютно непомітне ні візуально, ні для коліс.

Дві ямки на один кілометр – робота як справа честі

Засновник виробничо-комерційної фірми «Урарту» Азат Сароян починав свій шлях у професії ще студентом – у складі невеликої бригади у 80-і роки минулого століття будував асфальтові дороги в селах Житомирщини на замовлення тодішніх колгоспів.

Азат Абрамович стверджує, що практично всі вони й досі служать без ремонту, і жартома запевняє, що на один кілометр навряд чи зустрінеш хоч дві ямки. А в народі ці дороги і дотепер називають вірменськими – своєрідний знак якості!

Все залежить не лише від того, як зробиш дорогу, а й як утримуватимеш. Тридцять п'ять років досвіду Азата Сарояна – невтомна робота на високий результат. Цим і заслужив будівельник повагу людей. Ще один не менш важливий здобуток – створення династії дорожників: нині пліч-о-пліч з батьком працюють два сини і зять, продовжуючи добру справу.

Віктор Козеренко голова Дубрівської ОТГ

Дороги почали активно ремонтувати, коли отримали можливість акумулювати для цього кошти в місцевому бюджеті. До нашої громади входять 12 сіл, і вже більше п'яти років за власні кошти ремонтуємо по 2–3 вулиці в кожному з них. Поки що найбільш проблемною залишається дорога Дубрівка–Закриниччя–Хижівка, по якій будемо возити дітей до опорної школи в Дубрівці. Кошти на цю дорогу виділяє держава, та на всі 26 км їх не вистачило – капітально відремонтували лише одну ділянку. Роботи виконала компанія «Урарту», з якою постійно співпрацюємо. Потужна сучасна техніка, чітке дотримання графіку робіт, своєчасна доставка асфальту з власного заводу компанії, розташованого на території нашого району, – все це дало можливість зробити все на совість і без жодних затримок.

Анатолій Душко голова Баранівської ОТГ

На багатьох дорогах, де проїжджаю, працює техніка з лого «Урарту». Це дійсно вражає. У Баранівці ця компанія капітально відремонтувала дві вулиці – Старченка і Сонячну. А ще ми вдячні за те, що «Урарту» відновила частину державної автодороги Т 0612 Новоград-Волинський–Старокостянтинів, яка проходить через Баранівку. Фінансового ресурсу у міськраді не вистачало, а ремонтувати потрібно було негайно. Державні кошти передбачили лише на ширину 7 м (по 3,5 м від осевої лінії), але це неправильно – дорогу потрібно зробити по всій ширині 12 м і обов'язково з фрезуванням, а не ямковим ремонтом. Успіху не досягли б без підтримки членів громади. І першим відгукнувся мешканець Баранівки Азат Сароян, компанія якого не лише сплачує податки в місцевий бюджет, а й авансом виконала роботи, за які має розрахуватися держава.



ТОВ "УКРДОРІНВЕСТ-СЕРВІС"



КОНСАЛТИНГ

Виконуємо експертне дослідження перспективної земельної ділянки для будівництва автомобільної дороги або її забудови (для будівництва об'єкта придорожньої інфраструктури) з висновком про можливість та варіанти автодороги, а також заїздів до об'єктів і виїздів з них на автомобільну дорогу.



ПРОЄКТУВАННЯ

Розробляємо робочі проєкти дорожнього будівництва, у т.ч. примикань та заїздів – виїздів (зі схемою організації дорожнього руху – ОДР) з оптимальним інженерним рішенням та юридичним і технічним супроводом проходження документації, а також отримання усіх необхідних погоджень «під ключ».



БУДІВНИЦТВО

Виконуємо усі підготовчі та будівельно-монтажні роботи з дорожнього будівництва та перевлаштування/захисту підземних інженерних комунікацій «під ключ».



КАБЕЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Постачаємо та влаштовуємо (з прокладанням кабелів) високоміцні кабельні труби спіральної конструкції з суперміцного поліетилену, які гарантують високу якість та міцність по захисту електрокабелів та кабелів зв'язку, а також значно зменшують витрати на прокладання кабелів.

ЧОМУ МИ

МИ ЗНАЙДЕМО НАЙКРАЩИЙ ВАРІАНТ ПРОЄКТНОГО РІШЕННЯ З ОПТИМІЗАЦІЄЮ ВИТРАТ НА БУДІВНИЦТВО. ПІДГОТУЄМО ДЛЯ ВАС ОРИГІНАЛЬНИЙ РОБОЧИЙ ПРОЄКТ, ЯКИЙ ВІДОБРАЖАЄ СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В БУДІВНИЦТВІ ТА УСПІШНОМУ БІЗНЕСІ, ОРГАНІЗУЄМО КОМПЛЕКСНЕ БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТА В ЯКОСТІ ГЕНПІДРЯДНИКА. ПРОВЕДЕМО ПРОЄКТНІ І БУДІВЕЛЬНІ РОБОТИ В ЖОРСТКІЙ ВІДПОВІДНОСТІ З ДІЮЧИМИ НОРМАМИ Й СТАНДАРТАМИ І НА ВИСОКОМУ РІВНІ.



ЯКІСТЬ

НАШІ ПРОЄКТНІ І БУДІВЕЛЬНІ РОБОТИ В ЖОРСТКІЙ ВІДПОВІДНОСТІ З ДІЮЧИМИ НОРМАМИ І СТАНДАРТАМИ. ВРАХОВУЄТЬСЯ КОЖНА ДЕТАЛЬ



ДОСВІД

ТОВ «УДІ-С» БІЛЬШ НІЖ 15 РОКІВ УСПІШНО ВЕДЕ БІЗНЕС. НАША КОМАНДА- ДОСВІДЧЕНІ ПРОФЕСІОНАЛИ. МАКСИМАЛЬНО ОПТИМІЗУЄМО ВИТРАТИ



СЕРТИФІКАЦІЯ

ЛІЦЕНЗІЯ ДЕРЖАВНОЇ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ІНСПЕКЦІЇ УКРАЇНИ. СЕРТИФІКАТИ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОЄКТУВАЛЬНИКІВ. СВДОЦТВО АСОЦІАЦІЇ ІНЖЕНЕРІВ-КОНСУЛЬТАНТІВ УКРАЇНИ. СВДОЦТВО «FIDIC»

НАШІ КЛІЄНТИ



ТОВ «УКРДОРІНВЕСТ-СЕРВІС»
Україна, 02002, м.Київ
вул. Євгена Сверстюка, 13, офіс 704; 707

Тел: +38 044 364 90 91
Факс: +38 044 364 90 96
www.udis.com.ua kya@udis.com.ua



Всеукраїнський форум «Публічні та комерційні закупівлі в дорожній галузі» – важлива ініціатива Всеукраїнської дорожньої асоціації. Форум відбувся в Києві 20 червня і зібрав понад 170 учасників – керівників і фахівців провідних дорожніх та суміжних компаній усіх категорій, представників центральних органів влади та ОДА, профільних державних установ, замовників.

Удосконалення публічних та комерційних закупівель

Закупівлі в дорожній галузі регулюються законом «Про публічні закупівлі», нова редакція якого має бути затверджена до кінця 2019 року. Про важливі нововведення до цього закону поінформувала Лілія Лахтіонова, директор Департаменту регулювання публічних закупівель Міністерства економічного розвитку.

Зокрема, з січня 2022 року на зміну тендерним комітетам придуть уповноважені особи замовника. Перший крок вже зроблено – затверджено професійний стандарт «Фахівець з публічних закупівель». Інші ключові моменти – введення механізму «24 години», який дає можливість усунути помилки у тендерній документації, протидія штучному затягуванню тендеру з метою тиску на замовника, аномально низька ціна тендерної пропозиції як протидія ціновому демпінгу, спрощена закупівля та альтернативні критерії оцінки, серед яких на першому місці – вартість життєвого циклу предмету закупівлі, тобто подальші витрати під

час експлуатації. Для України цей критерій доволі новий, в той час як у Європі це вже давно поширена практика, і її варто якнайшвидше засвоїти всім вітчизняним будівельникам доріг.

Представник АМКУ Євген Костенко, представник Держаудитслужби Сергій Чернега, фахівці юридичних фірм та профільних державних установ говорили про практику розгляду скарг, механізми моніторингу публічних закупівель та упередження ризиків. Керівник Одеської САД Олег Варивода підкреслив необхідність введення обов'язкової державної експертизи проектів поточних ремонтів доріг.

Про автоматизацію усього циклу закупівельних процесів розповів Яків Дудирев (Nestain Ukraine).

На тематичних секціях обговорювали законодавство в закупівлі дорожньо-будівельних робіт і закупівлі дорожньо-будівельних матеріалів та техніки.

Під час заходу голова ВДА Артем Гриненко представив Реєстр добросовісних

компаній дорожньої галузі, кандидатами у який стали 17 компаній. Критерії, за якими відбувається формування «білих списків», – абсолютно прозорі, і кожна компанія може подати свою кандидатуру на розгляд, заповнивши анкету на сайті Асоціації, яка активно працює над тим, щоб проблеми дорожньої галузі вирішувалися не в кулуарах, а шляхом спільного діалогу.

– Я вважаю, що обличчя дорожнього бізнесу – добросовісні компанії. Процес розпочато! Відбір компаній до Реєстру – прозорий та неупереджений за участю органів державної влади, наукових установ та громадськості, – сказав Артем Гриненко.

За результатами форуму Всеукраїнська дорожня асоціація підготувала резолюцію, в якій сформульовано пропозиції щодо змін законодавства про закупівлі, які мають бути спрямовані на задоволення потреб дорожнього бізнесу.

Примірна тендерна документація має розроблятися з урахуванням предмету закупівлі (будівництво, реконструкція, ремонт чи експлуатаційне утримання) та категорії дороги, на якій виконуватимуться роботи, та містити уніфіковані положення для замовників дорожніх робіт.

www.vda.org.ua



Під час форуму учасники обговорили багато важливих питань. На фото: директор ТОВ «Укравтономгаз» Андрій Дорофєєв і комерційний директор Віктор Черненко, начальник управління Житомирської ОДА Роман Крисюк, директор ВКФ «Урарту» Азат Сароян і головний інженер Петро Дідковський, віце-президент Асоціації Вадим Олійник, інженери компанії «ШБУ-50» Мар'яна Якименко і Олег Барановський, президент Асоціації Артем Гриненко

Комплекс CREDO для інформаційного моделювання

CREDO ДОРОГИ

система автоматизованого проектування автомобільних доріг: нового будівництва, реконструкції та ремонту

CREDO ОРГАНІЗАЦІЯ ДВИЖЕННЯ

розміщення дорожніх знаків, нанесення розмітки та інших елементів благоустрою дороги

CREDO СЪЕЗДЫ

проектування з'їздів

ОЦЕНКА ДОРОГИ

розрахунок видимості, рівності IRI, коефіцієнтів безпеки

CREDO ТОПОПЛАН

створення цифрових моделей місцевості на основі даних геодезичних продуктів CREDO

МОРФОСТВОР

розрахунок морфоствору рік

CREDO ЗНАК

проектування індивідуальних дорожніх знаків



ГРИС

розрахунок витрат стоків, визначення пропускної здатності штучних споруд

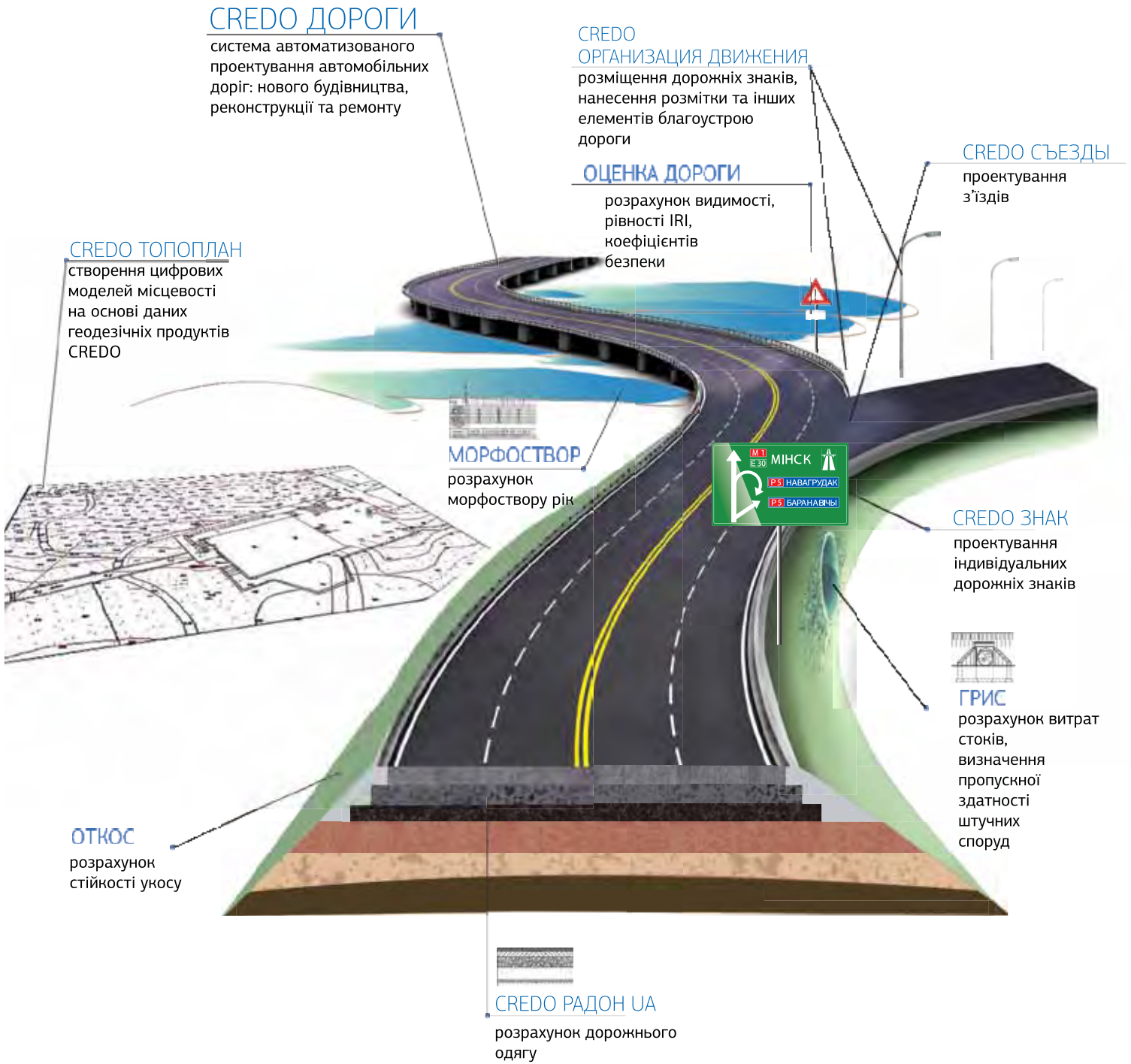
ОТКОС

розрахунок стійкості укосу



CREDO РАДОН UA

розрахунок дорожнього одягу



У 2019 році компанія CREDO-DIALOGUE відзначає 30-річчя програмного комплексу CREDO. Славна історія компанії почалася в 1989 році, коли була створена перша в країні програмна система для автоматизованої обробки матеріалів дослідження та проєктування доріг – САПР КРЕДО (CAD CREDO), що означає Капітальний Ремонт Доріг. І дотепер компанія вважається лідером ринку інформаційних технологій, значно розширивши як галузеві, так і територіальні сфери своєї діяльності. За цей час розроблено більше 60 програмних продуктів. У ПК CREDO входять програми автоматизації всіх етапів життєвого циклу інженерних об'єктів.



Спікери конференції: керівник відділу по роботі з ключовими клієнтами компанії CREDO-DIALOGUE Сергій Коледа, представник компанії CREDO-DIALOGUE в Україні Надія Павленко, директор ДП «ДерждорНДІ» Артем Безуглий

Все тільки починається! 30 років комплексу CREDO

27–28 листопада у Києві компанія CREDO-DIALOGUE провела ювілейну конференцію, на якій представила свої новітні і перспективні розробки. На заході були присутні 235 представників із 121 організації різних міст України.

З вітальним словом до учасників звернувся директор ДП «ДерждорНДІ» Артем Безуглий і поділився планами розвитку галузі на найближчу перспективу. «ДерждорНДІ» і компанія CREDO-DIALOGUE підписали меморандум про співпрацю, обмін інформацією і спільну роботу з удосконалення нормативної бази та автоматизації процесів у дорожній галузі.

Серед учасників конференції – як давні користувачі, так і нові організації: «Укрдпродор», «Укрдержбудекспертиза», Проектно-вишукувальний інститут залізничного транспорту АТ «Укрзалізниця», «Сінк Плюс», «Мостопроект», «Вінінекогеопроект», «Полтавський ГОК», «Систем Солюшнс», «Трансінжиніринг», «Кепітал інвест інжиніринг», «Міжнародний проектний інститут», «Одеспромбуд», «Технопроект», «Автомобільна», «Дортехпроект», «ІПІТ», «Тернопільський кар'єр», «Глини Донбасу», «Донбасенерго», ГІС-Асоціація України, «Лабораторія ЗахідДорСервіс», «Київсоюзшляхпроект», Geoland, Everscan та інші.

У чотирьох секціях – «Геодезичні вишукування», «Проєктування», «Геологічні вишукування», «Гірництво» були представлені технології CREDO та унікальні інженерні рішення. Фахівці компанії продемонстрували як у програмах обробляються дані інженерно-геодезичних вишукувань, будується цифрова модель місцевості, створюється і завантажуються об'ємна геологічна мо-

дель. Детально розглядався і наступний етап розвитку: розробка проєктного рішення на інформаційній моделі і подальше її використання при будівництві та експлуатації об'єкта.

Особлива увага приділялася дорогам і міським вулицям, причому як в частині нового будівництва, так і при реконструкції та ремонті. Для маркшейдерів і гірничих інженерів продемонстрували можливості ПК МАЙНФРЕЙМ, за допомогою якого вирішується весь комплекс завдань при відкритих і підземних гірничих роботах, а також розповіли про розробки, які ведуться нині, нові ідеї та перспективні рішення CREDO.

Учасники виявили великий інтерес до представлених програм і технологій, а найбільший резонанс викликали теми використання інформаційних моделей CREDO як у дослідженнях, так і при проєктуванні об'єктів промислового, транспортного і цивільного призначення. За відгуками учасників, зустріч була теплою і душевною, а робочі заходи – змістовними та корисними.

Майстер-клас з обробки даних лазерного сканування

У другий день конференції проведено майстер-клас з обробки даних лазерного сканування в CREDO 3D СКАН для вирішення проєктно-вишукувальних завдань і проєктуванні ремонту по хмарах точок. Крім технічних фахівців компанії CREDO-DIALOGUE, у заході взяв участь головний конструктор Геннадій Величко. У ході майстер-класу з аудиторією розгорнулася жвава дискусія як з технічних тем проєктування доріг, так і проблеми нормотворчості і вдосконалення законодавчої бази.

Західне геодезичне товариство в особі директора ДП «НДІ геодезії і картографії» Юрія Карпінського підписало договір про співпрацю з компанією CREDO-DIALOGUE.

Користувачі CREDO – понад 12 тисяч виробничих організацій, і їх кількість продовжує неухильно зростати. Понад 300 навчальних закладів використовують програмні продукти при підготовці майбутніх фахівців для будівельної та гірничої галузей. Сьогодні системи CREDO і МАЙНФРЕЙМ широко застосовуються в інженерних вишукуваннях, проєктуванні, будівництві, гірничій справі і формують наскрізні комплексні технології для роботи над об'єктом на всіх етапах його життєвого циклу.

За підсумками заходу компанія CREDO-DIALOGUE вручила подарунки усім користувачам, а для всіх учасників конференції передбачена спеціальна програма лояльності на придбання нових програм.

Окремо відзначені фахівці, які багато років використовують ПП CREDO, серед яких Валерій Чешуйко («Сінк Плюс») і Олексій Блудов («Вінінекогеопроект»), а Володимир Фурманов та Євген Боровко («Укрінжтранспроект») – за найбільшу активність при спілкуванні з розробниками.

Всі учасники заходу залишилися задоволені отриманою інформацією і висловили побажання проводити подібні зустрічі частіше. Адже заходи CREDO відомі не тільки своєю прикладною спрямованістю, а й особливою атмосферою, дружнім спілкуванням і обговоренням важливих професійних питань.

Без сумніву, цифровізація економіки, реалізація національних проєктів відкриває нові перспективи розвитку та впровадження і використання програмних продуктів CREDO, втілення сміливих ідей для реалізації цифрового майбутнього.

Попереду ж усіх учасників спільноти CREDO чекають нові зустрічі і нові цікаві проєкти!

www.credo-ua.com



Цемент – основа основ будівництва, а інвестиції в цементну промисловість – це прямі інвестиції в державу. Таке переконання червоною ниткою проходило через усі виступи та дискусії на восьмій міжнародній конференції UKRCSEMFOR 2019 «Цементна промисловість. Найкращі практики. Перспективи розвитку», що відбулася 28–29 травня в Києві. Найбільша подія в цементній галузі України, що традиційно проходить один раз на два роки, збирає в НСК «Олімпійський» не лише виробників цементу, а й інших промисловців, представників української влади, європейських інституцій, фінансистів, юристів, екологів – більше 300 учасників з 15 країн світу. Організатор форуму – Асоціація «Укрцемент».

UKRCSEMFOR 2019 – потужний імпульс для розвитку та впровадження інновацій



Кун Коппенхол



Павло Качур і Степан Кубів



Божена Срода



Володимир Омелян

Відкрив конференцію голова Асоціації «Укрцемент» Павло Качур, який окреслив тенденції розвитку галузі та запевнив, що виробники вже сьогодні готові забезпечити будівництво і відновлення інфраструктури цементом на рівні європейських стандартів у повному обсязі. Адже лише за минулий рік галузь інвестувала у свій розвиток більше 1 млрд 700 млн грн і забезпечує середню зарплату на 25–30% вищу порівняно з показниками відповідного регіону.

Особливі вітання представникам майже 5-тисячного колективу галузі, що прибули прямо з цехів, кар'єрів і лабораторій.

Павло Качур: «Ви наша найбільша цінність і наша гордість! Сьогоднішня історія цементної галузі України твориться вашими руками».

Цементна промисловість України – це 4936 робочих місць і понад 1 млрд 200 млн податків до бюджету. Галузь однією з перших почала запроваджувати європейські нормативи. Ще один крок вперед – підписання Меморандуму з Європейською асоціацією цементу.

Степан Кубів: «Цементна галузь має чітку стратегію розвитку за стандартами Євросоюзу».

Перший віце-прем'єр-міністр України Степан Кубів зазначив, що за останні три роки в Україні зосереджено увагу на важливості будівництва доріг за новими технологіями. У бюджеті на 2019 рік закладено 55,1 млрд грн на будівництво доріг і планується запровадити страхування як новий елемент якості супроводу дорожніх робіт.

Володимир Омелян: «Перші десятки кілометрів бетонних доріг будуть укладені в 2019 році».

Уряд робить акцент на якісні дороги, які повністю відповідають очікуванням громадян. Еру бетонних доріг анонсував міністр інфраструктури України Володимир Омелян. Якщо перші десятки кілометрів цементобетонних автошляхів будуть укладені саме в 2019 році, то через кілька років вже тисячі кілометрів покриттів будуватимуть з бетону – адже «Укравтодор» має бачення, як будувати сільські та місцеві дороги з бетону, експлуатація яких набагато триваліша, ніж з асфальтним покриттям. А відтак міністр закликав виробників стежити за якістю: адже українські дороги будуються з українського бетону.



Роман Скільський і Олена Омельченко



Сергій Корецький, Павло Качур і Володимир Савченко (ТОВ «Ініціал»)



Ольга Світко («Альком») і Арно Пінатель

Головні теми форуму – тенденції розвитку цементної промисловості у світі та в Україні, енергоефективність та екологія, альтернативне паливо, захист ринку, цементобетонні дороги, якість бетону і сучасна архітектура

Про світові тенденції та роль цементної галузі в економіці Європи доповіли виконавчий директор Європейської асоціації цементу Cembureau Кун Коппенхол (Бельгія), керуючий партнер On Field Investment Research Арно Пінатель (Велика Британія), старший експерт з альтернативних видів палива Польської асоціації цементу Боже-на Срода, керуючий директор Esogec Штефан Ахляйтнер (Австрія) та інші.

Цемент як чинник сталого розвитку

Відкриваючи першу панель, Кун Коппенхол розповів, що Європа першою у світі почала реагувати на зміни у кліматі. Єврокомісія презентувала стратегію переходу до кліматично-нейтральної економіки до 2050 року, а це відповідальне поводження з відходами і серйозні інвестиції у відновлювану енергетику. А найважливіше для розвитку цементного виробництва – доступні енергоресурси. Сьогодні в Європі вже є заводи, що використовують до 95% таких джерел.

Виконавчий директор Асоціації «Укрцемент» Роман Скільський детально проаналізував стан цементної галузі України та окреслив її перспективи на найближчі роки.

В 2018 році темпи житлового будівництва знизилися майже на 8%, натомість активно розбудовувалася інфраструктура – зростання на 45,2%. Це пояснюється тим, що завдяки децентралізації місцеві бюджети витрачають зароблені кошти на власні потреби. Відповідно, зростає потреба у якісному цементі.

Доповідач навів дані про динаміку виробництва цементу та клінкеру в Україні в 2018 році порівняно з попередніми періодами і зупинився на таких питаннях,

як завантаженість галузевих виробничих ресурсів – печей і млинів, експорт та імпорт цементу і клінкеру, а також окреслив проблеми транспортування продукції і розповів про конструктивну тактику Асоціації у спілкуванні з основним перевізником – «Укрзалізницею» щодо формування прийнятних тарифів в умовах суттєвого зростання цін на перевезення.

Важливим напрямом залишається боротьба з фальсифікатом на ринку. Асоціація запровадила низку ініціатив, завдяки яким за останні 3-4 роки вдалося змінити баланс заводського (тобто якісного) і незаводського цементу. На сайті Асоціації та на її сторінках у соцмережах запроваджено систему візуальної ідентифікації продукції за виглядом мішка – CEMENT ID, яка допомагає покупцям перевірити відповідність маркування мішків встановленим державним стандартам.

Асоціація активно формує платформу для запровадження цементобетонних доріг. На семінарах, круглих столах в регіонах ведеться роз'яснювальна робота щодо економічної доцільності їх будівництва та експлуатації.

В центрі уваги – екологічні питання: поводження з відходами, перехід на систему торгівлі квотами на викиди парникових газів, запровадження ринку альтернативного палива.

Наболіла проблема – логістика цементу. Можливості залізничних перевезень та шляхи їхньої оптимізації окреслив директор з економіки та фінансів «АТ Укрзалізниця» Андрій Рязанцев.

Нові правила міжнародної торгівлі, антидемпінгові заходи, мито на импорт – про захист внутрішнього ринку розповіла керівник практики міжнародної торгівлі ЮФ «Ільєшев та Партнери» Олена Омельченко.

Енергоефективність та екологія

Тема другої панелі – альтернативне паливо у цементному виробництві як важлива складова економіки замкнутого циклу. На жаль, Україні далеко до Швеції та Великої Британії, де налагоджено майже стовідсоткову переробку сміття. У нас 93,3% вивозиться на звалища, і лише 4,2% відсортовується, а 2,5% використовується для виробництва теплової енергії.

Голова Держенергоефективності Сергій Савчук запропонував скликати нараду з проблем інвестицій в сміттєпереробні потужності з лініями виробництва альтернативного палива (RDF/SRF) для цементних заводів. Наразі вже ведеться робота в напрямку створення системи податкового стимулювання переходу підприємств з органічного на альтернативне паливо з відходів, що може суттєво змінити паливний баланс заводів і зекономити мільйони тонн вугілля.

Основний виклик не тільки в Україні, а й у Польщі – стратегія захисту довкілля, і польський ринок альтернативного палива швидко розвивається. Досвідом використання такого палива на підприємствах галузі поділилася експерт Польської асоціації цементу Боже-на Срода.

Альтернативне паливо з твердих побутових відходів вже давно застосовують на підприємствах CRH в Словаччині – інвестиції у ці технології склали понад 4 млн євро. Про це розповів керуючий директор Esogec (CRH) Штефан Ахляйтнер.

Безперечно, цим шляхом належить іти Україні як цивілізованій державі, що тримає курс на Європу.

Цементуємо віру в європейську якість українських доріг



Людмила Кріпка

керівник департаменту Асоціації «Укрцемент»

Цементобетонні дороги – перспективний напрям для територіальних громад, яким доводиться здебільшого не ремонтувати дороги, а будувати практично з нуля. У 2018 році Асоціація провела чотири круглі столи: у Миколаєві, Хмельницькому, Полтаві і Тернополі. Підписано сім меморандумів про співпрацю з представниками ОТГ, а виробники зобов'язалися безкоштовно надати цемент на 1-й кілометр дороги для громади, яка першою почне її будувати. Улаштувати цементобетонне покриття можна звичайним асфальтоукладальником, якщо йдеться про технологію укочуваного бетону.



Славомір Новак

в. о. голови «Укравтодору»

Пропонуємо уряду розглянути ініційовану Держагентством національну програму відновлення доріг територіального значення за новою для України технологією укочуваного бетону – з фінансуванням 10 млрд грн на рік. За нашими розрахунками, програма дає можливість за три-чотири роки вирішити питання ремонту місцевих доріг. Укочуваний бетон – це компроміс між двома технологіями: міцне цементобетонне покриття і традиційний спосіб укладання звичайним катком. Маємо позитивний приклад Польщі, де ця технологія успішно застосовується з 2015 року.



Артем Безуглий

директор ДП «ДерждорНДІ» ім. Шульгіна

Середньостроковий план дій – Державна цільова програма розвитку на 5 років із загальним обсягом фінансування 298,3 млрд грн, у ході якої буде відновлено 6,6 тис. км доріг та 159 мостів. Програмою передбачено запровадження маршрутного принципу, нового класифікатора робіт, сучасних матеріалів і технологій. Розрахувавши вартість будівництва та утримання жорсткого і нежорсткого дорожнього одягу, отримаємо цікавий результат: 1 кв. м асфальтобетонної дороги обійдеться у 2590 грн, а цементобетонної – у 2240 грн. Отже, майбутнє за цементобетонним покриттям.

На третій панельній дискусії обговорювалися перспективи розвитку цементобетонних дорожніх технологій.

Дозволяючи собі шалені витрати на імпорتنний бітум, Україна інвестує в економіку інших держав і не використовує наявний потенціал для будівництва цементобетонних доріг з якісної вітчизняної сировини. У той же час міжнародним досвідом підтверджено: життєвий цикл таких доріг – більше 25 років! Інші переваги – відсутність колійності та підвищення безпеки руху; екологічність і зниження витрат пального завдяки меншому опору кочення; краща видимість та, відповідно,

зменшення витрат на освітлення; можливість переробки та повторного використання – рециклінг.

Зусиллями Асоціації «Укрцемент» сформовано позитивну суспільну думку і розвіяно міфи, що дороги з бетону надто дорогі, що їх нікому будувати, що в Україні немає відповідної техніки. Є і фахівці, і вся необхідна техніка, і якісні матеріали: цемент, що навіть перевищує нормативні показники, сучасні мінеральні добавки до бетонів, армувальні волокна та інше. Ідею підтримує новостворений Державний дорожній фонд. Проектні установи розробили цілком реальні

проекти цементобетонних доріг, і перші практичні кроки вже зроблено на ділянках доріг Кропивницький – Миколаїв та об'їзної Житомира.

Про це говорили голова Асоціації «Укрцемент» Павло Качур, в. о. голови «Укравтодору» Славомір Новак, директор ДП «ДерждорНДІ» ім. Шульгіна Артем Безуглий, менеджер ТД «Пальміра» В'ячеслав Мовчан, головний інженер «Укрдорпроект» Андрій Корецький, гендиректор Astra Technologia Betonu Бенедикт Карчевські, керівник департаменту Асоціації «Укрцемент» Людмила Кріпка та інші.



Бетоноукладальник MANIPAV працює за системою лазерного наведення і електронного програмування



При виборі цементу важливо звертати увагу на правильне маркування мішків

Дороги з укоченого бетону – перспективний проєкт

Укочений бетон – roller-compacted concrete, або RCC, отримав свою назву за методом будівництва, коли для ущільнення дорожнього покриття використовують бетоноукладач або асфальтоукладач і віброкатки. Відмінність RCC від звичайного бетону – більш суха, жорстка суміш для влаштування дорожнього одягу. Дороги з укоченого бетону вже досить давно будують в Європі, зокрема, у Польщі і Австрії, а нещодавно цю технологію почали розвивати в Україні. Значно поліпшує характеристики бетонної суміші використання спеціальних добавок, які пропонує ТД «Пальміра». Досвідом поділився менеджер проєкту «Дороги із укоченого бетону» **В'ячеслав Мовчан**.



«Торговий Дім «Пальміра», представництво «Палма Груп СА» (Швейцарія) в Україні, пропонує широкий асортимент компонентів для будівництва, відновлення та захисту цементобетонних та асфальтобетонних покриттів доріг. Серед пропозицій компанії – матеріали для швидкого ремонту цементобетонних покриттів; компоненти для модифікації бітумів; добавки в жорсткі бетонні суміші для будівництва доріг з укоченого бетону.

Фахівці ТД «Пальміра» надають допомогу в розробці бетонних сумішей для укоченого бетону на підставі власних ТУ і забезпечують супровід проєкту від розробки техніко-економічного обґрунтування до введення в експлуатацію. Матеріали ТД «Пальміра» пропагуються на міжнародних виставках, конференціях, круглих столах.

Простота виконання робіт і доступність необхідної техніки

Технічні характеристики покриттів з укоченого бетону – високий рівень

щільності і підвищений опір до стирання. Отже, обмежень у застосуванні цієї технології немає – таке покриття можна влаштувати на будь-яких дорогах і навіть на ділянках з інтенсивним рухом важкого транспорту, таких як порти, логістичні центри, залізничні станції тощо. А простота виконання робіт і доступність необхідної техніки – вагомі аргументи на користь будівництва та капітального ремонту автодоріг в сільській місцевості. Не секрет, що місцеві дороги – найбільш слабка ділянка дорожньої інфраструктури, і об'єднані територіальні громади готові обирати технологію, яка не вимагає надто багатих коштів і часу на будівництво.

Переваги покриття з укоченого бетону очевидні: облаштування дороги не вимагає застосування жорстких форм, покриття не має стиків і не містить сталевих армувальних елементів. Основна робоча техніка – асфальтоукладацьники і віброкатки, а на невеликих ділянках можливе використання грейдера або іншого навісного обладнання.

До того ж надовго закривати рух не доведеться: легковий транспорт може їхати по новій дорозі вже на другу добу, а більш важкі транспортні засоби – за три-чотири доби. Дорожнє полотно довговічне і за дотримання правил експлуатації може прослужити 25 і більше років!

Не є проблемою і виготовлення жорсткої бетонної суміші: можна застосовувати типові обладнання для виробництва товарного бетону. Відвантаження і транспортування не вимагає автоміксерів, типових для звичайної бетонної суміші, – достатнім є звичайний самоскид. Важливо лише забезпечити захист сумішей від шкідливого впливу вітру та сонячних променів – щоб запобігти зміні вологості, рекомендується тентування транспортних засобів.

Укладання укоченого бетону з використанням добавок FSP-L і SA FSP-L забезпечить якісну дорожню інфраструктуру для розвитку транспортних комунікацій і бізнесу.

www.palmira.company

Комплекс добавок FSP-L і SA FSP-L гарантує працездатність покриттів на десятиліття

Додавання до бетонної суміші спеціальних добавок ТД «Пальміра» суттєво підвищує її експлуатаційні характеристики. Експериментально доведено, що FSP-L і SA FSP-L повністю змінюють щільність бетону – як при використанні у якості основної добавки, так і при нанесенні на поверхню методом розпилення для додаткового захисту. Крім того, кілька незалежних дослідницьких груп дійшли висновку, що FSP-L збільшує міцність на стиск, збільшує опір до стирання і знижує проникність хлоридів, бетонних покриттів. Покриття з укоченого бетону можна влаштовувати на будь-яких дорогах, навіть на ділянках з інтенсивним рухом важкого транспорту. Як показав аналіз, виконаний на програмному забезпеченні IMAGE, укочений бетон з вмістом FSP-L або поверхню, оброблену добавкою SA FSP-L методом розпилення, має значно менше дефектів і тріщин, ніж необроблені зразки. А найнижчий відсоток поверхневих дефектів спостерігався при спільному використанні цих компонентів.



Покриття з укоченого бетону можна влаштовувати на будь-яких дорогах, навіть на ділянках з інтенсивним рухом важкого транспорту

ПрАТ «Івано-Франківськцемент»: європейські стандарти контролю якості

«Івано-Франківськцемент» – партнер і активний учасник UKRCEMFOR 2019. Це потужний промисловий комплекс, що виробляє більше 300 найменувань продукції та експортує її ще з середини 1990-х років. Свій перший європейський сертифікат на цемент СЕМ III/A-S 32,5 R компанія отримала у 2006 році, а нині вже має сертифікати СЕ на 8 типів цементу, 3 типи безазбестових волокнисто-цементних листів, виробництво яких за євростандартами розпочато ще у 2002 році, 2 види гіпсу та на продукцію медичного призначення – бинти гіпсові медичні за EN 13485:2016. На кінець 2019 року в Україні сертифіковано 15 типів і марок цементу. Про те, які сучасні технології впроваджено на підприємстві для виробництва якісних та безпечних будівельних матеріалів, розповів начальник управління з якості **Олександр Горпинко**.

Голова правління ПрАТ «Івано-Франківськцемент» Микола Круць під час роботи на UKRCEMFOR 2019

Для оперативного керування якістю, узгодженого проведення науково-дослідних робіт та на виконання вимог ДСТУ ISO 9001 «Система управління якістю. Вимоги» та ДСТУ ISO/IEC 17025 на підприємстві було створено Управління з якості, до складу якого увійшли 3 лабораторії: в'яжучих матеріалів, покрівельних матеріалів і залізобетонних виробів.

Всі три лабораторії акредитовані в системі НААУ за ДСТУ ISO/IEC 17025:2017.

З часу переведення виробництва цементу на сухий спосіб у 2008 році було проведено повне переозброєння лабораторії в'яжучих матеріалів. Разом із встановленням сучасного обладнання для контролю технологічного процесу – нейтронних аналізаторів в потоці PGNAА і СНА, які контролюють надходження сировинних матеріалів на склади та якість матеріалу живлення печей, в лабораторії було встановлено ARL 9800, ARL 9900 з системою QСХ, прес від фірми W&B, автоматичну камеру «Віка» на 6 проб (ви-

значення під водою за вимогами EN), автоматичний апарат Блейна, автоматичну кліматичну камеру та інше.

Наявність європейських сертифікатів надає право експортувати продукцію в будь-яку країну ЄС і не тільки, тому що такі сертифікати визнаються переважною більшістю розвинених країн світу.

Контроль процесів випалу клінкеру і помелу цементу, приготування і дозування твердого палива здійснюється з єдиного центру контролю за технологічними процесами. На ПрАТ практично повністю виключено використання газу в якості палива в технологічних процесах.

На вході до складу сировини встановлено нейтронний аналізатор в потоці, який кожні дві хвилини видає інформацію про її хімічний склад до системи QСХ на дисплей інженера-хіміка лабораторії, і по закінченню заповнення кагату лабораторія має хімічний склад по 9 оксидах, а також середню вологу та сумарну масу матеріалу в кагаті. Далі сировина через чотири

вагових дозатори та аналізатор подається в сушарку-дробарку, а подрібнена сировинна суміш – у силос гомогенізації.

Моніторинг показників контролю помелу цементу виконується 3–4 рази за зміну з кожного млина і по кожному цементу. Проба з автоваг відбирається кожного ранку до початку відвантаження, проба з хоперів – у кожній зміні кожного типу цементу, проба з упаковки в мішки – при переході на інший цемент, проба на хром – при помелі та перед початком пакування продукції на експорт.

Закордонний контролюючий орган, що видає європейські сертифікати відповідності, перевіряє не менше 6 разів на рік кожний з сертифікованих цементів, а один раз на рік здійснюється повний аудит за системою «1+» цементного виробництва. Крім того, НААУ проводить кожного року аудит акредитованих лабораторій по ДСТУ 17025, а івано-франківське ДП «Стандартметрологія» – аудит по ДСТУ 9001.



Делегація керівників і фахівців ПрАТ «Івано-Франківськцемент» на UKRCEMFOR 2019; в центрі – начальник управління з якості Олександр Горпинко, який виступив з доповіддю на конференції про сучасні технології, впроваджені на підприємстві

Курс будівельної галузі на сталий розвиток суспільства. Сучасна бетонна архітектура

UKRCEMFOR розширив тематику – вперше дискусійну панель повністю присвятили бетону, споживчі характеристики якого багато в чому визначаються якістю цементу. Якими будуть потреби та вимоги будівельного ринку в найближчі роки і як це вплине на розвиток цементної та бетонної галузей? Як контролювати технологічний процес виготовлення бетонних виробів та конструкцій? «Бетонні джунглі» чи довершена сучасна архітектура? Усі ці питання обговорювали науковці, виробничники, представники відомих європейських компаній.

Ключову доповідь «Курс будівельної галузі на сталий розвиток суспільства» зробив генеральний директор ПБГ «Ковальська» Сергій Пилипенко. Турбота про майбутні покоління та довкілля починається з еко-підходу до видобутку сировини в кар'єрах.

Зменшується вміст цементу в бетоні без погіршення його характеристик, а частка річкового піску заміщується відсівом граніту. Автопарк планується поповнити електромобілями-бетоновозами, а також розвивати зелене будівництво.

Доктор-інженер, доцент ХНУМГ Олег Болотських розповів про співпрацю харківського вузу з провідними європейськими лабораторіями у розробці складів бетонів, зокрема самоущільнювальних, які роблять перші кроки на

вітчизняному ринку і є перспективними у висотному будівництві.

Менеджер з якості компанії «Дікергофф Цемент Україна» Євгеній Захарченко окреслив виклики для виробників. Найголовніший показник бетону – довговічність, і час запроваджувати європейський підхід до проектування бетонних сумішей, який передбачає комплексну оцінку всіх факторів впливу. Один із таких проєктів втілено у Миколаївській області на будівництві фундаменту потужної вітрової електростанції.

Андрій Борисенков, менеджер з продажів для країн СНД, Nordimpianti System SRL, презентував екструдер NANO для виробництва легких бетонних стінових панелей, які суттєво здешевлюють будівництво і прискорюють його темпи.

Нові технології для помолу шлаку – ролер-прес – запропонував директор з розвитку бізнесу Busines Development, ZAB Zementanlagenbau GmbH Dessau Арнд Фрьобіш.

Йеспер Рассмуссен, виконавчий директор C5 Surface technology, представив технологію CAM 110 для друку на 3D принтері, яка забезпечує швидке, надійне, екологічне, довговічне будівництво.

Виконавчий директор компанії «Санпол Україна» Сергій Арапетов поділився досвідом влаштування цементобетонних покриттів, у тому числі дорожніх. Економічно обґрунтований тип конструкції бетонного дорожнього одягу – не суцільне армування полотна, а закладання в місця майбутньої нарізки швів спеціальних сталевих анкерних прутів для попередження просідання.



Генеральний директор ПБГ «Ковальська» Сергій Пилипенко

ПБГ «Ковальська» – потужне підприємство з щорічним обігом коштів біля 7 млрд грн, яке лише в 2018 році сплатило до бюджету 411 млн грн. податків і забезпечує понад 4 тисячі робочих місць. Основна продукція – це бетон і бетонні вироби обсягом понад 2,5 млн куб м на рік, на що витрачається 800 тис т цементу – 9% його сукупного виробництва в Україні. Компанія постійно розширює асортимент. У планах – бетони з фотокаталітичними властивостями, які знижують вміст CO₂ в міському просторі; довговічні бетони для стратегічних об'єктів; надміцні бетони з нановолокнами і спеціальні бетони для 3D друку, які розроблятимуть у партнерстві з європейськими колегами.



Начальник Інноваційно-технологічного центру ПБГ «Ковальська» Вікторія Сівак з колегами по бізнесу – президентом польської компанії ASTRA Бенедиктом Корчевські і менеджерами Павлом Волка і Вочіхом Жебровські та керівником відділу компанії «Санпол» Олександром Павліоніс



Менеджер ПрАТ «Дікергофф Цемент Україна» Катерина Самоїленко розповідала про цемент для дорожнього будівництва



Науковці Мирослав Саницький, Бенедикт Карчевські, Сергій Толмачов обговорили світові тенденції та інновації у розвитку цементної галузі



Засновник компанії Sensohive Тобіас Ежерсбо (Tobias Ejersbo), Данія, представив інноваційні технології для бетонного виробництва

ІТ-технології для захисту бренду

Олександр Поліщук, виконавчий директор Only Original, зауважив, що не кожен споживач здатен візуально відрізнити оригінал від фальсифікату за маркуванням упаковки. Ситуація з фальсифікованим цементом – це удар по репутації виробників і тривожне явище на ринку, бо йдеться про безпеку. В епоху ІТ-технологій достовірну інформацію про товар дозволяє отримати смартфон, і споживач водночас стає контролером продукції. «Розумна» система нині на стадії створення, і компанія шукає партнерів, щоб розпочати її запровадження.

Сучасні технології цементного виробництва

Якість цементу як одного з головних будівельних матеріалів та сучасні технології – на цих темах зосередилися виробники цементу на панельній дискусії другого дня.

Лідери галузі – це п'ять потужних компаній, які не лише виготовляють якісну продукцію, а й вживають необхідних заходів для захисту від підробок свого бренду у ситуації, коли в державі фактично немає ринкового нагляду. Та повністю подолати проблему фальсифікату не вдалося, хоча вже багато зроблено.

Нині це пріоритетний напрям діяльності Асоціації «Укрцемент», яка цілеспрямовано працює над підвищенням загальної купівельної культури споживачів. Про захист від фальсифікату розповіла менеджер Асоціації «Укрцемент» Олена Герасимова.

Увагу привернув виступ Тетяни Ситник, керівника напряму стратегічних та b2b досліджень компанії GfK Ukraine, яка для Асоціації «Укрцемент» виконує маркетингові дослідження роздрібною торгівлі заводським і незаводським фасованим (упакованим) цементом у містах-мільйонниках та кількох областях, що дозволяє виявляти фальсифікат.

Системи контролю якості

Ейхас Клаус, член правління CRH Ukraine, розповів, як на заводах компанії перевіряється та коригується якість за допомогою онлайн-аналізаторів.

З методами та інструментами контролю на заводі «Івано-Франківськцемент» ознайомив начальника управління з якості Олександр Горпинко. Система охоплює всі етапи – від сировини з кар'єрів до виходу готової продукції.

Віктор Кушнар'єв, менеджер FLS, Данія, представив сучасні цифрові технології контролю та навів приклади успішної співпраці з компанією CRH.

Технологічне обладнання

Вальдемар Классен, регіональний менеджер Східної Європи та СНД, Thyssenkrupp Industrial Solution AG, представив концепцію надання комплексних послуг – від інжинірингу до будівництва заводів під ключ.

Ніколай Фелтен, представник AUMUND Forgertechnik GmbH, наголосив, що обладнання компанії зменшує загальні виробничі витрати за рахунок енергозберігаючих технологій, а поточні – завдяки подовженому терміну експлуатації і уніфікації запчастин. Нині в усьому світі працюють 180 тис. установок, у тому числі 120 – в Україні.

Ольга Швайцер-Келлер, менеджер з продажів у країнах СНД та Туреччині, Gebr. Pfeiffer SE, презентувала модульне обладнання для помолу, переваги якого – швидке налаштування будь-якого матеріалу (цемент, вугілля, вапняк, гіпс тощо), компактність, автоматизована система подачі сировини.

Ніколай Щетінін, регіональний менеджер Christian Pfeiffer Maschinenfabrik, акцентував, що компанія не лише надає інноваційне обладнання, а й проводить повну модернізацію з рішеннями під ключ. Компанія успішно співпрацює з виробниками цементу по всьому світу, в тому числі з заводом в Івано-Франківську.

Джеймс Хорґ, регіональний менеджер Schenck UK, підкреслив, що місія компанії – зробити всі виробничі процеси функціональними, в тому числі очистку від пилу, що особливо актуально для персоналу підприємств та охорони довкілля.

Haver&Boecker розширює діяльність в Україні і пропонує ефективні концепції упаковки

Технологічне обладнання Haver&Boecker високо цінується на світовому ринку і постачається більш ніж у 130 країн. Важливий напрям діяльності відомої компанії – створення широкого спектру пакувальних машин для різних галузей промисловості. Велика увага приділяється цементній галузі: пропонуються як окремі установки для фасування цементу в мішки, так і масштабні автоматизовані лінії. Таке обладнання вже багато років ефективно працює на багатьох вітчизняних цементних підприємствах. А наприкінці 2018 року відбулася довгоочікувана подія – в Україні після тривалих перемовин відкрилося представництво компанії. Про це розповідає представник Haver&Boecker в Україні **Петро Лопатьєв**.



Представник Haver&Boecker в Україні Петро Лопатьєв (праворуч), заступник директора офісу Haver&Boecker Східна Європа Марія Маслово і головний менеджер з продажів напряму Цемент компанії Haver&Boecker Олександр Херинг

Продукція Haver&Boecker – пакувальні машини для сипучих матеріалів і рідин, машини повного циклу упаковки, грохоти, збагачувальні установки.

Українське представництво працює за схемою 24/7, тобто підготовлені фахівці цілодобово можуть опікуватися своїми клієнтами, надаючи гарантійне і післягарантійне обслуговування. Ми поставляємо як окремі машини, так і цілі комплекси. Для будь-яких технічних послуг на складі завжди є необхідні запчастини.

Для наших клієнтів ми завжди поруч, де б не знаходилися їхні підприємства. Відтепер не доводиться витрачати зайвий час і долати мовний бар'єр, щоб зробити замовлення через головний офіс у Східній Європі або у Німеччині. Відповідно, суттєво скорочуються терміни поставок та підвищується рівень сервісних послуг.

Важливий напрям діяльності представництва – організація навчання. Консультації надає інтернаціональний колектив кваліфікованих інженерних фахівців з Польщі, Румунії, Німеччини.

Ще одна пакувальна лінія на «Івано-Франківськцементі»

У травні 2018 року на вітчизняному ринку відбулася важлива подія – компанія «Івано-Франківськцемент» ввела в експлуатацію ще одну, третю потужну лінію з виробництва цементу. Безперечно, приємно, що лідер галузі для фасування і пакування величезних обсягів своєї продукції знову обрав обладнання Haver&Boecker. Встановлено новий 8-штуцерний ROTO-Packer® продуктивністю 2600 мішків/год. (на додачу до тих, що придбали раніше – в 2009, 2013, 2014 роках). Технологія фасування цементу в клапанні мішки і мішки з рукавною і плоскою плівкою забезпечує високу точність дозування і відповідає всім нормам захисту від пилу.

Монтаж і налагодження нової лінії виконували фахівці з головного офісу в Німеччині. Весь процес тривав 1,5 місяця.

Різні технологічні лінії пакування та установки впроваджено також на підприємствах «ХайдельбергЦемент Україна», «CRH Україна».

Принцип роботи – врахувати потреби замовника

Сучасні технології пакування фахівці Haver&Boecker розробляють у тісній взаємодії із замовниками, які отримують не тільки обладнання, а й концепцію процесу. Клієнту пропонується саме той комплекс, який йому найбільше підходить: вузли подачі повітря, турбіни, шнеки, насоси.

Щоб забезпечити оптимальну чистоту упаковки і транспортування, варто додатково оснастити комплекси модулем ультразвукового герметичного запаювання мішка, а для автоматизації упаковки придбати автомат для насадки мішків.

Безперечно, підприємства тільки виграють від цього – адже на функціонування всіх процесів надається гарантія 12 місяців, а загальна гарантія на обладнання – від 12 до 36 місяців.

**Представництво
Haver&Boecker в Україні**
+38 050 469 48 94, 097 079 70 10
haverukraine@gmail.com
www.haverukraine.com.ua

Продукція та послуги

- Комплексні системи навантаження і розвантаження навалювальних вантажів.
- Устаткування навантаження для силосів і насипних матеріалів.
- Безперервні системи навантаження і розвантаження морських і річкових кораблів.
- Силоси і термінали поверхових сховищ з пласкою підлогою.
- Пакувальні і розливні установки.
- Машини укладання вантажів на піддони і вантажно-розвантажувальні пристрої.
- Автоматизація промислових установок.
- Шеф-монтаж і введення в експлуатацію.
- Проектування, матеріально-технічне постачання, будівництво, інжиніринг.
- Створення інфраструктурних об'єктів.





Торгова група «ПРОМТЕХСЕРВІС» надає повний комплекс послуг для гірничо-збагачувальних комбінатів та кар'єрів, підприємств комунального, гідротехнічного, дорожнього, промислового будівництва



- поставка нової спецтехніки;
- гарантійне і післягарантійне сервісне обслуговування;
- ремонт спецтехніки;
- власне виробництво і ремонт різноманітного навісного обладнання (ковші, відвали тощо);
- вигідні та гнучкі умови придбання спецтехніки;
- широкий асортимент запчастин преміум якості для різноманітної спецтехніки.

- більш ніж 20-річний досвід поставок;
- понад 27 000 товарних позицій в наявності;
- 108 прямих контрактів з виробниками запчастин;
- 60 поставок на склад щомісяця;
- технічна підтримка клієнтів.

Торгова група «ПРОМТЕХСЕРВІС»
+38 044 390 85 30 www.pts.ua



ПП «Лабораторія ЗахідДорСервіс»

незалежна лабораторія з випробувань фізико-механічних властивостей дорожньо-будівельних матеріалів

Допоможе у виборі матеріалів, сучасних поверхнево-активних речовин, модифікаторів для бітумів та асфальтобетонів.

Виконує науковий та технічний супровід виробництва, як на стадії підготовки, так і під час виконання робіт.

Забезпечує незалежний контроль якості виконання дорожніх робіт на місці.

Оснащена сучасним обладнанням та сертифікована для випробувань бітумів, бітумних емульсій, різного роду асфальтобетонів та компонентів для них.

Проводить навчання персоналу дорожніх організацій.

Контактна інформація:
79060, м. Львів, МСП вул. Наукова, 5А, кім. 320 ЛЦ
тел.: (095) 260-55-31 E-mail: labzds@gmail.com





Реконструкція цементних заводів пошук оптимальних інженерних рішень

Торгово-промислова компанія «Ініціал» вже багато років спеціалізується на виробництві та постачанні обладнання і запчастин для цементної промисловості, а також підземного і відкритого видобутку корисних копалин, дробильно-помольного, механічного устаткування та надає послуги як на вітчизняному ринку, так і для багатьох підприємств СНД і далекого зарубіжжя.

Якість цементної продукції залежить від багатьох чинників. Один із головних – підтримка належного технічного стану обладнання та постійного оновлення його компонентів. Адже навіть сучасні підприємства час від часу потребують удосконалення виробництва та проведення профілактично-ремонтних робіт, що вимагає професійного підходу, гнучких інженерних рішень і всебічної фахової поінформованості. Все це притаманно колективу «Ініціалу»,

який є, по суті, інжиніринговим центром, що надає підтримку цементним підприємствам. Це ще раз засвідчила міжнародна конференція UKRCSEMFOR 2019, що відбулася в Києві 28–29 травня.

Директор компанії Володимир Савченко постійно був у центрі уваги інженерно-технічних працівників усіх цементних заводів України, які приїждять на форум, щоб спільно визначити стратегію галузі, а також обмінятися досвідом і вирішити свої нагальні виробничі питання.

Володимир Савченко добре знає специфіку кожного цементного підприємства, адже його постійно запрошують для консультацій з модернізації виробництва та ремонту старого і встановлення нового обладнання. Підприємства також потребують виконання індивідуальних замовлень для поточних ремонтних робіт. То ж спецобладнання різного ступеня складності для забезпечення якісного помолу та випалу клінкеру доручають виготовляти інженерам компанії «Ініціал».

Дванадцятирічний досвід роботи дозволив компанії сформувати тісні партнерські відносини з багатьма підприємствами в різних країнах. Підприємство стабільно працює, динамічно розвивається і постійно розширює асортимент пропонованої нової продукції як до вітчизняної, так і до зарубіжної техніки.



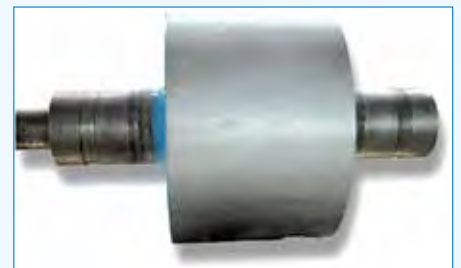
Фахівці компанії «Ініціал» ремонтують та виготовляють запчастини до млинів таких розмірів

2x10,5 м 2,2x13 м 2,4x13 м
2,6x13 м 3,2x8,5 м 3,2x15 м
4x13,5 м 4,2x10 м

до обертових печей таких діаметрів

2,5 м 3,0 м 3,6 м
4,0 м 4,5 м 5,0 м

ПП ТПК «Ініціал»
+38 612 97 05 60, 050 454 47 39
www.initial.in.ua





Розбудова доріг місцевого значення приклад подає «Івано-Франківськцемент»

Асоціація «Укрцемент» продовжує традицію проведення круглих столів «Цементобетон для доріг місцевого значення», започатковану в 2018 році. У липні засідання відбулося за підтримки ПрАТ «Івано-Франківськцемент» на території цементного заводу в селі Ямниця Тисменицького району, а в серпні – у Вінницькій облдержадміністрації. Провідні фахівці Асоціації презентували алгоритм реалізації інфраструктурного проєкту для представників місцевих органів влади, об'єднаних територіальних громад, районних, міських та сільських рад. Мова йшла про переваги будівництва доріг з цементобетонним покриттям та про ефективні технічні рішення для відновлення місцевих доріг.

Розвинена дорожня інфраструктура – це індикатор розвитку суспільства, показник його загальної культури. Понад 25 років незалежності дороги в Україні лише латали і лише кілька років тому нарешті почали відбудовувати. Першим поштовхом до позитивних змін стало проведення Євро 2012, коли на будівництво доріг і стадіонів чи не вперше виділили чималі бюджетні кошти. Проте в масштабах всієї країни то була крапля в морі. Адже загальна дорожня мережа – не лише магістральні траси, розв'язки, злітні смуги в аеропортах, а й шляхи, що ведуть до кожного населеного пункту незалежно від його розмірів.

Нині будівництво доріг помітно поживилося, але ще далеко до того, щоб усі без винятку дороги в Україні були такими ж якісними і безпечними, як у Європі. В першу чергу кошти виділяються на розбудову автомобільних доріг державного значення. Набагато гірша ситуація з районними та територіальними дорогами.

Проте світло в кінці тунелю все ж з'явилося: по-перше, створено Державний дорожній фонд, а по-друге, завдяки

децентралізації розширилися повноваження місцевих громад, які можуть акумулювати кошти на власний розвиток. Отже, гроші на дорожню інфраструктуру вже є, і залишається визначитися, які матеріали обрати, щоб дорожнє покриття служило довго і надійно.

Як зробити правильний вибір? Потрібні знання! Асоціація «Укрцемент» веде велику науково-просвітницьку роботу, і її важлива складова – круглі столи в регіонах, на які запрошуються представники місцевої влади та об'єднаних територіальних громад.

Зустріч замовників доріг з виробниками цементу

Ідея проведення круглого столу на одному з найбільш потужних підприємств цементної галузі України виявилася напрочуд вдалою. Представники районних та сільських рад, об'єднаних територіальних громад Івано-Франківської області мали можливість поспілкуватися з фахівцями Асоціації «Укрцемент», ПрАТ «Івано-Франківськцемент», ДП «ДерждорНД», ДП «Торговий дім «Пальміра»,

а також ознайомитися з роботою компанії, історія якої розпочалася в 1964 році з Ямницького цементного заводу.

Бренд IFCEM відомий далеко за межами України, а потужності підприємства складають 3,6 млн т продукції на рік – це 35% всього вітчизняного ринку цементу, а ще 15% йде на експорт! Іншими словами, кожна третя тонна цементу, реалізована в Україні, виготовлена на заводі компанії, який вражає високою технологічністю, енергоефективністю, екологічністю. Адже тільки завдяки постійному розвитку ринок може зробити якісний стрибок угору, тому на підприємстві постійно вивчають і переймають досвід передових світових виробництв.

Показово, що під'їзні дороги і територія підприємства мають цементобетонне покриття, надійність якого випробувана роками експлуатації.

Учасники круглого столу щиро подякували голові правління ПрАТ «Івано-Франківськцемент» Миколі Федоровичу Круцю за теплий прийом, змістовну екскурсію і створення потужного підприємства.

Цементобетонні дороги служитимуть довше!

Про стан реформування транспортної інфраструктури в рамках реформи децентралізації розповів віцепрезидент Всеукраїнської дорожньої асоціації Вадим Олійник. На початку 2018 року розпочав діяльність Державний дорожній фонд. У рамках децентралізації 123 тис км доріг місцевого значення передано в управління ОДА. Більшість із них потрібно відбудувати, для чого треба або вдвічі збільшити розмір Фонду, або ж запроваджувати такі технології, що збільшують гарантійний термін експлуатації: асфальтобетонні – 5–15 років, цементобетонні – 20–25 років.

Керівник департаменту науково-технічної і юридичної інформації Асоціації «Укрцемент» Людмила Кріпка проаналізувала резерви потужностей цементних підприємств і ціни на асфальтобетон та цементобетон. Діапазон цін на бітуми у регіонах України – 14500–17800 грн/т. Вартість однієї тонни асфальтобетону – 2508–3388 грн/т. Ціни на цемент у регіонах: М-400 – 2160–2900 грн/т; М-500 – 2484–3020 грн/т. Отже, витрати на будівництво і утри-

мання доріг з асфальтобетону вищі вже на етапі початку будівництва, а в період експлуатації вартість асфальтобетону зростає на 65%.

Директор ДП «ДерждорНДІ» Артем Безуглий акцентував увагу на ключових реформах у дорожній галузі та окреслив перспективи розвитку мережі доріг місцевого значення, зупинившись на базових поняттях – проектна документація, тендерні процедури, гарантія якості виконання дорожніх робіт технічний нагляд, незалежний контроль.

Про цементобетонні дороги з укошеного бетону, які можуть стати оптимальним рішенням для України, розповів менеджер проекту «Дороги із укошеного бетону» ТД «Пальміра» В'ячеслав Мовчан.

Керівник випробувальної лабораторії і ВТК ВВМ ПрАТ «Івано-Франківськцемент» Ірина Гевюк представила усі види цементів, що випускаються на підприємстві, розповіла про співпрацю з вітчизняними і зарубіжними науковцями, надала характеристику технології дорожнього бетонунання – з 2015 року укладено 216 тис. кв. м бетонних доріг на Івано-Франківському цементі.



Віцепрезидент ВДА Вадим Олійник і директор ДП «Держдор НДІ» Артем Безуглий



Голова правління ПрАТ «Івано-Франківськцемент» Микола Круць і представник АМУ Юрій Стефанчук

Юрій Стефанчук

виконавчий директор Івано-Франківського відділення Асоціації міст України Асоціація постійно відстоює позицію захисту громад, і це відображається на розвитку територій та інфраструктурі. Дуже важливо встановити на законодавчому рівні спрямування не менше 20% коштів державної субвенції місцевим бюджетам на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання автомобільних доріг загального користування, місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності. Це дасть можливість органам місцевого самоврядування коригувати плани інфраструктурних змін, що відобразатимуться на перспективах розвитку територій. Відкриються можливості для співпраці з ефективними виробниками продукції для бетонних доріг. Вже маємо добрий приклад державно-приватного співробітництва у Старобородчанській сільській ОТГ.

Юрій Іванишин

заступник голови Старобородчанської сільської ради

Наша ОТГ створена в 2015 році однією з найперших в Івано-Франківській області. Одним з пріоритетів стало будівництво комунальних доріг, у яких є велика потреба. Дорожнє покриття сільських вулиць вирішили будувати з бетону. З 2016 року громада одержує державну інфраструктурну субвенцію, що надається протягом 5 років. За рахунок цих коштів, а також чаткового співфінансування з місцевого бюджету на сьогодні вже укладено більше 6 км цементобетонних доріг – 1 км в селі Скобичівка і більше 5 км в селі Старі Богородчани. На підготовлену основу уклали арматурну сітку 8 мм, 10 см щебенево-піщаної суміші та 10 см бетонної суміші, виготовленої на основі цементу М500 від «Івано-Франківськцемент». Укладання бетону здійснила будівельна бригада за допомогою віброрейки. Гарантія на покриття – не менше 10 років. Але сподіваємося, що воно служитиме довше, адже по місцевих дорогах не їздить важка техніка. Мешканці сіл задоволені і з нетерпінням чекають продовження робіт.



Представник Новицької ОТГ Микола Когут і представник Вигодської ОТГ Василь Федірків





Першу спробу застосувати цемент заводу «Івано-Франківськ-цемент» у дорожньому будівництві зроблено у 1998 році. Тоді ж орган із сертифікації СЕПРОЦЕМ провів випробування ПЦ I 500P-H, результати яких узагальнено в науково-дослідній роботі «Дослідження цементів для будівництва бетонних доріг». Про результати досліджень, які й нині залишаються актуальними, розповіла начальник лабораторії підприємства **Ірина Гевюк**.

Стандарти дорожніх цементів підтверджені дослідженнями

Перед початком досліджень співробітники вивчили і описали вимоги стандартів України, Польщі, Німеччини, Фінляндії, Франції з метою вибору максимальної кількості методів та об'єктивної оцінки. Цемент вивчався у складі розчинів і бетонів за національними та світовими стандартами.

Цементи для будівництва доріг через специфічні умови експлуатації (постійний контакт з атмосферними факторами, агресивний вплив протиморозних хімічних речовин, постійні механічні навантаження) вимагають особливого підходу до морозостійкості, хімічної стійкості і загальної довговічності, на що і був направлений комплекс випробувань.

Результати цих випробувань мають цінність для дорожнього будівництва в Україні, в тому числі реалізовано-го зарубіжними інвесторами. З метою узгодження отриманих в роботі даних з іноземцями проведені випробування за світовими стандартами.

Комплекс випробувань направлений на визначення морозостійкості, хімічної стійкості до дії сульфатної агресії, стійкості в умовах поперемінного водонасичення і висушування, стійкості до дії машинного масла і дизельного палива.

Встановлено основні експлуатаційні характеристики дорожнього бетону на основі ПЦІ-500P-H КП «Івано-Франківський ЦШК» і визначено область його застосування в дорожньому будівництві.

Після проведених випробувань було зроблено висновок, що цемент як за хіміко-мінералогічним складом, так і за фізико-механічними властивостями може застосовуватися в якості дорожнього. Бетони на його основі можна використовувати для виготовлення плит звичайних і попередньо напружених будь-яких марок і для покриття доріг будь-яких категорій, бетонних тротуарних плит різних конфігурацій

товщиною не менше 50 мм; будівництва одношарових чи верхнього шару двошарових покриттів автомобільних доріг IV категорії; нижнього шару двошарових покриттів доріг I-IV категорій; бетонних і залізобетонних елементів мостів з попередньо напруженою арматурою, розміщених в надземній чи підземних частинах споруд; попередньо напружених елементів мостів без анкерів при стержневій арматурі А-IV, Ат – IV і з анкерами при дротовій арматурі класів В-II і з одинарних канатів класу К-7.

Випробуваний цемент відповідає виду СЕМ I 42,5 згідно з вимогами європейського стандарту EN 197-1 і може використовуватися в якості дорожнього відповідно до вимог нормативних документів, оскільки витримує додаткові вимоги за термінами тужавлення, водопотреби та ранньої міцності на стиск.



Кількість бетону, виробленого для доріг куб. м/рік



Види цементу, використані для будівництва доріг

Голова правління ПрАТ «Івано-Франківськ-цемент» Микола Круць провів екскурсію для учасників круглого столу «Цементобетон для доріг місцевого значення», який відбувся в липні 2019 року, і розповів про бетонні покриття, влаштовані на підприємстві та під'їзних шляхах. Інтенсивна підготовка до дорожнього бетонування почалася з 2015 року, і за п'ять років побудовано понад 10 км доріг для внутрішнього користування з різною інтенсивністю руху та навантаженням на вісь. Застосовувалися цементи М400 і М500, без мінеральних додатків, з доменним гранульованим шлаком, з пуцоланом та з вапняком. Бетон В30 W6 F200.



В таблиці подані результати звіту СЕПРОЦЕМ 1998 р.

Експлуатаційні характеристики дорожнього бетону	Вимоги НТД	Результати випробувань
Середня густина 2410 Кг/м ³		
Марка бетону за міцністю	М 300, В25	35,2 МПа через 28 діб
Міцність при осьовому розтягу, Вt	-	2,0
Міцність на розтяг при згині, Вtb	-	4,4
Марка за морозостійкістю F300	Втрата міцності не більше 5% Втрата маси не більше 3%	Після 37 циклів 2,5% 0,3%
Водопоглинання бетону	не більше 4%	2,6%
Стираність бетону		0,46г/см ²
Коефіцієнт сульфатостійкості		через 30діб - 1,20
		через 60 діб - 1,09
		через 90 діб - 1,16
Стійкість при дії на бетон машинного масла дизельного масла	Втрата міцності після 45 діб не більше 15% -//-	0,85 (низька) 1,14 (висока)



Переїзд через магістральну колію Львів-Івано-Франківськ-Чернівці, побудований у липні 2015 року з бетону на основі ПЦ II/A П – 400P-H, і досі як новий. Щодоби його перетинають 300–500 вантажівок без вантажу та з вантажем масою 20–30 т без врахування власної ваги. Тут проїздить також понад 20 залізничних потягів, що дає вібраційне навантаження на бетонну дорогу.



Однією з перших бетонних доріг в Івано-Франківську стала під'їзна дорога до підприємства, побудована на основі цементу ПЦ I – 500P-H у червні 2015 року, а такий вигляд вона має у листопаді 2019 року після 4 років експлуатації



Кабельні колодязі для аеропортів



Компанія реалізувала декілька проєктів для облаштування світосигнальних систем на злітно-посадкових смугах аеропортів. А саме: суцільні кабельні колодязі з перекриттям, які витримують навантаження в 90 т. Нині виготовляються колодязі 3-х типорозмірів: 790x790x1000 мм, 1400x790x1000 мм, 2000x1500x1790 мм. Такі колодязі використані при будівництві світосигнальних систем міжнародних аеропортів «Одеса» і «Запоріжжя».



БЕТОНЕНЕРГО безпечна і зручна продукція

Якість, інновації, індивідуальний підхід – ці три складові визначають конкурентоспроможність заводу залізобетонних конструкцій «Бетоненерго» в Україні і за кордоном. Компанія виготовляє широкий спектр залізобетонних виробів, у тому числі нестандартних. Власні запатентовані розробки – кабельні колодязі та інші – дозволяють оптимізувати влаштування інженерних комунікацій у житловому, промисловому та дорожньому будівництві.

Спеціалісти компанії «Бетоненерго» розробили «Альбом креслень РК №12/17-КК-ЕКБ», затвердили в ДП «НДІБК» та отримали патент, зареєстрований в Державному реєстрі патентів України 25.01.2018 р.

Призначення цих виробів – влаштування збірних оглядових камер мереж електропостачання всередині кварталів забудови. Вони встановлюються як поза межами доріг, так і під автодорогами з заглибленням від планової відмітки або від верху дорожнього одягу до поверхні перекриття від 0,3 до 1,8 м.

Камери складаються зі стінових панелей КСЕ і панелей перекриття/днища КПЕ. Плити перекриття та днища взаємозамінні. В плитах перекриття шириною 1,4 м та 1,7 м передбачені круглі отвори під горловини камер діаметром 660 мм. Добріні плити перекриття шириною 0,6 м виконуються без отворів.

Усі стінові панелі КСЕ мають нішу «гармошку» на висоті 30 см від початку плити, щоб забезпечити розміщення електромережі на відмітці 0,7 м від дорожнього полотна. Всі стінові елементи виконуються із замоноліченими гофро-

ваними трубами. Кількість та розміщення труб визначається індивідуально, відповідно до додаткового опитування.

Усі елементи КСЕ мають спеціальний метод з'єднання та закладні деталі, як і в альбомі теплових камер. На всіх панелях перекриття/днища передбачений один отвір, зміщений до одного краю плити так, щоб отвір не потрапляв на полицьки з кабелем, відповідно до правил влаштування електроустановок.

Електрокамери мають широкий попит серед забудовників Києва. За 2 роки після розробки та затвердження альбому креслень реалізовано десятки міських електричних мереж та встановлено більше 500 електрокамер.

Серед основних клієнтів – «КАН-Девелопмент», «Укрбуд», «Київміськбуд», «Інтергал-Буд», «Столиця Груп» та інші.

Переваги використання електрокамер, виготовлених «Бетоненерго», – гофровані труби замонолічуються в заводських умовах, що забезпечує додаткову герметизацію стін.

Швидкість монтажу забезпечується за рахунок суцільних стінових елементів висотою 2,1 м, на відміну від теплових камер, стінові елементи яких складаються з двох частин.

Кабельні колодязі (електрокамери)



Кільця з поліетиленовими вкладками

«Бетоненерго» виготовляє та постачає на об'єкти будівництва кільця з поліетиленовою вкладкою.

Згідно з діючими технічними умовами АТ «Київводоканал» побутова каналізація К1 у місті Києві має прокладатися з використанням залізобетонних кілець з поліетиленовими вкладками.

Поліетиленова вкладка – це анкерний поліетилен низького та середнього тиску, який вставляється як чохол на внутрішню поверхню кільця. Анкери мають висоту 12 мм та розміщуються на відстані 25 мм один від одного, що забезпечує щільне прилягання до залізобетонної частини кільця під час формовки.

В колодязі стики між кільцями зварюються екструдером поліетиленовим дротом.

Поліетилен забезпечує антикорозійний захист залізобетону всередині підземних споруд (каналізації).

Діаметри кілець – 1 м, 1,5 м, 2 м. Висота кільця – до 1,8 м. Виготовляються також кільця з днищем (стакан), які можуть використовуватися як резервуари.

Споживачі кілець з поліетиленовою вкладкою – всі забудовники міста Києва та підрядники АТ «Київводоканал».



+38 067 629 72 74 www.betonenergo.com.ua
01013, вул. Будіндустрії, 5, м. Київ
v.pavkin@betonenergo.com.ua



Лотки з випусками арматури

В місцях, де теплові мережі проходять по території громадських освітніх закладів та закладів охорони здоров'я (дитячі садочки, школи, лікарні тощо), згідно з вимогами діючого законодавства труби мають буди прокладені в монолітному каналі, що забезпечує додатковий захист під час ймовірного прориву труб. Лотки з випусками арматури використовуються як альтернатива монолітним каналам.

Основні переваги лотків виробництва «Бетоненерго»

- заощадження часу на виготовлення та монтаж як мінімум в 2 рази порівняно з монолітним прокладанням;
- вартість 1 м збірного лотка значно менша, ніж монолітного.

У 2019 році основним замовником лотків з випусками арматури стало КП «Київтеплоенерго». Реалізовано понад 10 об'єктів в ході реконструкції столичних мереж теплопостачання перед початком опалювального сезону. При прокладанні каналів зв'язуються між собою випуски арматури в торцях лотків, ставиться опалубка і бетонуються стики.





TBG

ТЕХНОБУД ГРУП

ВИРОБНИК ТА ПОСТАЧАЛЬНИК НЕРУДНИХ БУДМАТЕРІАЛІВ

КЛЮЧОВІ МАТЕРІАЛИ

ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ДОРІГ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ БЕТОНІВ



Ми виробляємо
гранітний та гравійний щебінь,
відсів, природний гравій,
будівельний пісок, піщано-гравійні
суміші, дорожні суміші,
мінеральний заповнювач
(аспіраційний гранітний пил).



Наша потужність
понад 5 млн тонн продукції
на рік.



Ми оперуємо
3-ма нерудними кар'єрами
у Київській, Рівненській та
Чернівецькій областях.



Умови постачання:
насіпом залізничним чи
автотранспортом.



Продукція сертифікована
відповідно до державних
та міжнародних стандартів.

www.technobudgroup.com



Кошцівський гранітний кар'єр (щебеновий завод)



Клесівський кар'єр нерудних копалин «Технобуд»

Детальніша інформація за тел.: +38 (044) 391 32 07
або office.kiev@technobudgroup.com

«Хмельницькзалізобетон» – один з відомих вітчизняних виробників широкого асортименту залізобетонних виробів для житлового будівництва – у 2018 році налагодив випуск дорожньої продукції. Підприємство, яке вже понад 30 років впроваджує передові технології, встановлюючи обладнання кращих європейських компаній, і на цей раз зробило неабиякий ривок. Великою гордістю для хмельничан є виробництво сучасних дельта-блоків – залізобетонних стримуючих огорожень дорожніх парпетного типу, таких необхідних для забезпечення безпеки на дорогах України.



«Хмельницькзалізобетон» з турботою про безпеку руху

В основі дельта-блоків – запатентований австрійською фірмою Deltabloc арматурний стержень, який працює на розтяг, та елемент-замок, що з'єднує окремі конструктивні елементи і створює ланцюг. Таким чином в результаті отримуємо суцільний сталевий стержень, який працює на розтяг, маючи високу міцність саме у момент його розтягу.

У випадку дорожнього зіткнення енергія рівномірно розподіляється між всіма конструктивними елементами, при цьому енергія дуже ефективно гаситься – що дозволяє запобігти прориву елементів ланцюга. Це підтверджено відповідними випробуваннями та краш-тестами.

Ще на початку 2018 року ТДВ «Хмельницькзалізобетон» і фірма Deltabloc уклали ліцензійний контракт на передачу ноу-хау та поставку необхідного технологічного обладнання і комплектуючих деталей – розтягнутих арматурних стержнів та з'єднувальних елементів на перші кілометри дельта-блоків.

На замовлення хмельницького підприємства фахівці ДП «ДерждорНДІ імені Шульгіна» розробили ТУ У 23.6-01267076-001-2018 на даний вид продукції, а також проведено добровільну сертифікацію виробів. Тож у кінці 2018 року розпочався монтаж перших кілометрів дельта-блоків DB 80 – K180 S на аварійно небезпечній ділянці автодороги Житомир–Чернівці, відомій як «тещин язик», у селі Гуменці Кам'янець-Подільського району. Як свідчить інформаційна довідка дорожньо-транспортних пригод, завдяки встановленим блокам на цій невеликій ділянці шляху вже врятовано не одне людське життя...

Дельта-блоки мають чимало переваг порівняно з іншими аналогами: тривалий термін експлуатації (понад 50 років), швидкість монтажу, мінімальна ширина виробів, простота заміни пошкоджених конструктивних елементів, низькі експлуатаційні затрати, висока стримувальна здатність, вільна установка – без фундаменту і опор.

Такі вироби можуть мати значно ширше застосування – як постійні системи для розділення зустрічних смуг, мостові системи, тимчасові системи та інше.

На підприємстві також виробляють різні дорожні елементи, призначені для облаштування проїжджих частин, – борти, поребрики, водовідвідні лотки.

Будівельний ринок країни нестримно розвивається, а це, в свою чергу, стимулює потребу в збільшенні кількості залізобетонної продукції. Фахівці заводу повністю адаптували нові технології до українських норм, підібрали необхідні рецептури товарного бетону, ретельно виконали розрахунок арматури. В результаті досягнута висока якість продукції, що забезпечує конкурентну роботу підприємства. Компанії «Хмельницькзалізобетон» є чим пишатися, але зупинятися на досягнутому вона не збирається!

+38 0382 64 43 96
hzb.com.ua



Ефективним у конструкції виробу є профіль Нью-Джерсі, завдяки якому ризик перевертання транспортного засобу в момент зіткнення практично мінімальний, адже багато зіткнень з системою дорожніх огорожень відбувається під кутом до 12°. Перегородка профілю Нью-Джерсі повертає транспортний засіб назад на дорогу, при цьому прямий контакт між транспортним засобом і конструктивним бетонним елементом не відбувається. А у випадку небезпечних зіткнень на великій швидкості і при великих кутах у момент зіткнення відштовхувальна перегородка з арматурним стержнем і з'єднувальним елементом дає можливість запобігти наскрізному прориву стримувального бар'єру транспортним засобом.

Спеціальні цементні суміші MINOVA для реставрації та відновлення бетону і залізобетону

Гідроізоляційні матеріали компанії Minova здатні на тривалий термін продовжити захист конструкцій і споруд від несприятливих факторів, що значно збільшує період їх експлуатації. Гідроізоляція – один з важливих етапів будівництва та ремонту бетонних, залізобетонних, кам'яних або цегляних конструкцій. Компанія ЦГП успішно застосовує власні та світові новітні технології для захисту промислових, житлових, громадських об'єктів, гідротехнічних споруд і тунелів і виконує роботи будь-якої складності по всій Україні та за її межами.

Minova CT-2



Це сухий розчин на основі модифікованого полімерами цементу (типу РСС/SPCC), із зернистим наповнювачем до 2 мм, армований волокнами поліпропілена. Однокомпонентний матеріал готовий до використання після змішування з водою.

Суміш CT-2 застосовується для заповнення вибоїв у бетоні та залізобетонних конструкціях при ручному ремонті з використанням фінального шару CT-S або CT-A/S, а також для реконструкції великих поверхонь методом мокрого торкретування.

Вартість 28 грн/кг.

Minova Minobond



Це однокомпонентний розчин пластичної консистенції швидкого тужавіння на основі модифікованого полімерами цементу із зернистим наповнювачем до 0,5 мм. Матеріал готовий до використання після змішування з водою.

Minobond призначений для застосування в інженерних мережах, що потребують конструктивного ремонту елементів бетонних і залізобетонних конструкцій, що дає можливість швидко їх зміцнювати.

Вартість 28 грн/кг.

Minova Minotop 25



Це суха однокомпонентна суміш на основі цементу і мінеральних наповнювачів зернистістю до 1 мм. При правильному виборі основних компонентів для модифікації консистенції при змішуванні з водою створюється рідка високопластична суміш без схильності до сегрегації наповнювачів або відшарування води.

Minotop 25 використовується як ручним, так і машинним способом для укріплення каменної та цегляної кладки, фундаментів і конструкцій історичних будівель, заповнення пустот і тріщин в стінах.

Вартість 25 грн. / Kg

Minova CT-A / S



Цементний склад використовується для ремонту і реконструкції бетонних конструкцій в системі будівельних розчинів CT-2 і CT-6, як зв'язуючий (грунтовий) прошарок, а також як антикорозійний засіб для захисту сталевих арматур в системі ремонту бетонних конструкцій CT-95.

Основні переваги: висока щільність і технологічність, водонепроникність, швидко набирає міцність, висока кінцева міцність, простота та безпека використання, відмінна адгезія до бетону і арматурної сталі.

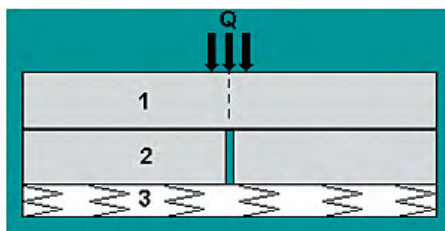
Вартість 19 грн/кг.

HaTelit – максимально ефективне рішення проти відображених тріщин у дорожньому покритті

Відновлюють дорожнє покриття, як правило, укладанням нових шарів асфальтобетону. Проте під впливом руху транспортних засобів і природних перепадів температури існуючі тріщини або шви швидко поширюються зі старого покриття в нове. Це явище називається відображеними тріщинами, і воно задокументоване в численних дослідженнях по всьому світу. Затримати розповсюдження відображених тріщин і продовжити термін служби реабілітованого покриття можна армуванням асфальтобетону геокompatитами. Про результати застосування розповідає провідний інженер ТОВ «Вестхем Груп» **Наталія Расновська**.



Неармований зразок після 80 000 циклів



1 асфальтобетон без тріщин
2 асфальтобетон з тріщинами
3 пружна основа



HaTelit® армований зразок після 490 000 циклів

Геокompatити HaTelit складаються з армуючої георешітки, яка виготовляється з різних видів полімерів (ПЕТ, ПВА, скло – залежно від умов застосування) та ультратонкої нетканної підкладки, яка служить для полегшення укладання геокompatиту.

Важливі характеристики геокompatитів – вміст бітуму в покритті армуючого матеріалу (понад 65%) та розмір вічок (30x30 або 40x40 мм). Таке поєднання забезпечує належне зчеплення між шарами асфальтобетону.

Компанія Huesker Synthetic виготовляє декілька видів геокompatитів із різних полімерів: HaTelit C (ПЕТ), HaTelit XP (ПВА), HaTelit G (скло), HaTelit BL (ПЕТ), HaTelit Eco (перероблені ПЕТ-пляшки). Вона провела ряд польових і лабораторних досліджень і випробувань, якими підтверджено, що HaTelit значно зменшує поширення тріщин, а отже, термін служби покриття можна збільшити із коефіцієнтом 2–4.

Про ефективність матеріалу свідчать також результати випробувань за програмою Технологічного інституту авіонавтики в Сан-Паулу, Бразилія. У програмі, яка розпочалася в 1999 році, досліджено шар асфальтобетону з тріщиною та проведено ряд випробувань. Модулі пружності на стиск та на зсув фіксувалися при збільшенні динамічних навантажень на зразки HaTelit до повного руйнування геокompatиту. Порів-

няно з неармованими зразками армовані асфальтобетонні шари виявилися майже у 5 разів витривалішими. Зображення тріщини ясно показує, що армування поглинає великі напруження на розтяг у момент тріщиноутворення і перерозподіляє їх по ширшій площі.

Технічні параметри вибору геокompatиту

Міцність на розтяг. Згідно з чинними нормативними документами рекомендується використовувати геосинтетичні матеріали з міцністю не менше 50 кН/м для доріг I та II категорії і не менше 40 кН/м для доріг III–IV категорії. А в деяких випадках – геокompatит з міцністю більше 100 кН/м.

Усі види геокompatитів HaTelit мають міцність на розтяг не менше 50 кН/м. Для окремих проектних рішень виробник може виготовити матеріал будь-якої міцності.

Відносне видовження. Видовження при розтягу не повинно перевищувати максимальне видовження при розриві композиту (асфальтобетон та геосинтетичний матеріал), яке становить до 12%.

Робота асфальтобетонного покриття в пружній стадії забезпечується при видовженні геокompatиту в межах 3–6%. Залежно від полімеру, що використовується для виготовлення геокompatиту, відносне видовження в HaTelit – від 3 до 12%.

Пошкодження при вкладанні. Геокompatит має бути стійким до пошкоджень, які він може отримати при проїзді вантажівки з асфальтобетоном або при ущільненні гарячої асфальтобетонної суміші пересувними механізмами з гострими краями.

HaTelit має високу стійкість: залишкова міцність на розтяг після випробування на пошкодження в установці складає $\geq 90\%$.

Поведінка зчеплення між шарами. Покриття бітумним в'язучим забезпечує оптимальне зчеплення з існуючим та новим асфальтобетоном. Продукти без такого покриття передають поперечні зусилля тільки через зчеплення шарів шляхом розклинювання щебеню у вічках георешітки.

Huesker Synthetic є першим світовим виробником якісних геосинтетичних матеріалів з ПЕТ-переробленої сировини (HaTelit EcoLine). Нитки для EcoLine виготовляються з 100% використаних ПЕТ-пляшок. Це внесок компанії у покращення екології. HaTelit C EcoLine має ті ж властивості, що і класичний продукт HaTelit C, виготовлений з волокон первинної сировини.

Компанія «Вестхем Груп» як офіційний партнер заводу Huesker Synthetic бере активну участь у впровадженні інноваційних рішень та технологій в Україні.

+38 044 247 97 22
www.westhem.group

XI Спеціалізована виставка

ДорТехЕкспо



**10-12 листопада
2020**

Генеральний медіа-партнер:



Технічний партнер: **RentMedia**



**МІЖНАРОДНИЙ
ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР**
Київ, Броварський проспект, 15
М "Лівобережна"



(044) 201-11-59, 201-11-66



forum@iec-expo.com.ua



www.iec-expo.com.ua, www.мвц.укр
www.tech-expo.com.ua

Фахівці компанії «Євроізол-Геосинтетикс» розробили цілу низку нормативних документів, а також втілили в життя ряд дорожніх об'єктів, аналіз яких свідчить про доцільність використання посилювальних і армувальних геосинтетичних прошарків безпосередньо в конструкціях дорожніх одягів, особливо в місцях з великою інтенсивністю руху. Нині відповідні зміни вже внесені у ДБН, де рекомендовано використовувати геосинтетику при будівництві доріг. Про це розповідає керівник напрямку **Тарас Супруненко**.



Матеріали «Євроізол-Геосинтетикс» підвищують міцність дорожніх одягів

Геосинтетику використовують або для армування безпосередньо асфальтобетонних шарів, або для армування та посилення (розділення) зернистих шарів дорожнього одягу. Другий випадок розглянемо детальніше.

Складові дорожнього одягу – це основа (пісок або ґрунт), основний несучий шар із зернистих матеріалів (щебінь або щебенево-піщані суміші) та асфальтобетонне покриття, рівність та довговічність якого залежать від правильної роботи нижче розташованих елементів.

У процесі будівництва та експлуатації на зернисті шари діють значні вертикальні та горизонтальні навантаження, і ці шари проникають у шари основи або зсуваються в горизонтальній площині, тому на асфальтобетонному покритті з'являються тріщини, колійність або напливи. Це актуально не тільки для автодоріг, а й для стоянок та парковок, коли на покриття протягом тривалого часу діє велике статичне навантаження.

Попередити ці явища можна застосуванням термічно скріпленого геотекстилю Turar®SF, тканих поліестерових георешіток Gruntex® PET або жорстких поліпропіленових двовісних георешіток Tenax LBO, які успішно використовуються в межах міст.

Turar®SF запобігає проникненню щебеневої фракції в дрібнозернистий шар або ґрунт основи, чим збільшує ущільнення, а відтак, несучу здатність дорожнього покриття.

Якщо крупнозернистий щебенево-вий шар вкладається безпосередньо на ґрунт, то під високим динамічним навантаженням тонкозернисті ґрунтові частинки проникають у чистий шар щебеню, через що знижується зчеплення між його частками. Укладання геотекстильного прошарку запобігає забрудненню щебеню, крім того, незабруднений фракційний матеріал краще виконує дренажні функції та стійкіший до промерзання.

У багатьох випадках Turar® SF виконує функцію стабілізації або укріплення конструкцій дорожніх одягів. На геотекстиль передаються напруження розтягу від зернистого матеріалу, що покращує умови роботи ґрунту або шару основи, який у звичайних умовах має малу міцність на розтяг при прикладанні вертикальних зусиль.

При виборі геотекстилю слід звертати увагу на його міцність, максимальне видовження та стійкість до вкладання в конструкцію, а також на розмір фракції зернистого матеріалу та склад ущільнювальних машин.

Термічно скріплений Turar® SF має переваги порівняно зі звичайними голкопробивними геотекстилями. У нього досить великий початковий модуль пружності, що дозволяє одразу вступати в роботу без значного видовження. Його міцність є рівноцінною як в поздовжньому, так і в поперечному напрямках, а стійкість до пошкоджень значно перевищує аналогічні показники інших матеріалів.

Якщо необхідно не тільки розділити різнофракційні матеріали, а й виконати їх армування, перевагу слід надавати георешіткам Gruntex® PET або Tenax®LBO. Їх використання в основі зернистих шарів значно підвищує стійкість на зсув і збільшує несучу здатність покриття на 30–35%.

Ефект армування досягається за рахунок заклинювання щебінок у вічках георешітки, через що на георешітку передаються розтягуючі та зсувні напруження від рухомого складу. При виборі георешітки необхідно приділяти увагу співрозмірності вічок сітки та зернистої фракції. Якщо ця фракція буде значно більша, ніж розмір вічок георешітки, то може виникнути тільки ефект розділення, але не армування. І навпаки – через дрібну фракцію та значний розмір вічок георешітки ми не зможемо досягти ефекту армування і навіть розділення.

Ефект від використання геотекстилю або георешітки тим більший, чим нижчий модуль пружності основи. Для основ з модулем пружності вище 40 МПа слід розглядати ефективність використання геосинтетики в якості розділяючого прошарку, який попереджатиме колійність. А якщо це георешітка – то в якості армувального та протизсувального прошарку.



+38 044 566 78 78
www.geosvit.com.ua



За круглим столом, присвяченим сучасним екологічним технологіям будівництва доріг, зібралися керівники ОДА і ОТГ з різних регіонів України, які є основними замовниками дорожніх робіт, а також виробники матеріалів для дорожніх робіт, представники підрядних та проєктних організацій, науковці. Такий склад учасників визначив ефективність дискусії і дозволив отримати відповіді на проблемні питання.

Сучасні технології влаштування доріг забезпечують екологічність і довговічність

Організатор круглого столу «Сучасні та екологічні технології влаштування доріг» – Всеукраїнська дорожня асоціація, яка послідовно виступає за впровадження європейських стандартів і технологій облаштування комунальних доріг в Україні.

До учасників заходу звернувся голова Асоціації Артем Гриненко, який підкреслив, що мета діяльності об'єднання – надавати всебічну підтримку компаніям, які вкладають кошти у розвиток бізнесу і дбають про високу якість робіт. Вагомим внеском стала розробка та подання до Верховної Ради законопроекту, яким передбачено перерозподіл коштів Дорожнього фонду на користь будівництва та утримання місцевих і комунальних доріг, що надасть можливість більш ефективно розвивати дорожню інфраструктуру.

Замовники дорожніх робіт – Житомирська ОДА, Баранівська ОТГ, Рівненська ОДА, Рукшинська ОТГ. Керівники громад відзначили переваги дорожнього мощення: довговічність, екологічність, ремонтпридатність, естетичність. Проте існує ціла

низка проблем. Найголовніші – відсутність фахового обґрунтування витрат на будівництво та експлуатацію бруківки порівняно з іншими покриттями, недостатність зацікавлених підрядних організацій, відповідної техніки, сертифікованих матеріалів, а також досвідчених майстрів, особливо укладальників натурального каменю.

Представники ОТГ відверто говорили про те, що не завжди мають уяву, якою має бути дорожня плитка, щоб витримувала відповідні навантаження і служила довго, а не кілька сезонів. І підкреслили: щоб захистити муніципальні кошти від невиправданих витрат на неякісну продукцію, їм необхідна кваліфікована допомога фахівців.

Щоб належно забезпечити дорогами малі населені пункти, представники ОТГ запропонували переглянути розподіл коштів Дорожнього фонду не від 0%, а від 10%. При цьому інвестиційні пропозиції мають іти безпосередньо від виробників дорожніх матеріалів.



Анатолій Душко
голова Баранівської ОТГ

Ми готові будувати дороги з бруківки, але не завжди маємо уявлення, скільки вона прослужить – один-два сезони чи десятки років. Необхідна сертифікація матеріалів і фахівців, що надають будівельні послуги. Виробників якісної бруківки в регіонах немає, як і майстрів, тому провідні виробники мають іти в регіони!



Віталій Кардаш
начальник УДГ Рівненської ОДА

Мощення доріг, безперечно, хороша альтернатива асфальту. Але необхідно ретельно обрахувати експлуатаційну вартість покриття з бруківки порівняно з іншими видами, а також добре знати, як укладати, експлуатувати, ремонтувати. Бруківка – цілина: роботи багато. Проте готові її замовляти.



Олег Горбатюк
голова Рукшинської ОТГ Чернівецької обл.

Для дорожньої інфраструктури в регіонах варто розподіляти кошти Дорожнього фонду не від 0%, як зараз, а хоча б від 10%, щоб прокласти дороги до усіх населених пунктів, навіть найменших – адже там живуть люди. Якісні дороги забезпечать економічний розвиток ОТГ, в тому числі туризм.

Дорожнє мощення – альтернатива асфальту в умовах зміни клімату, коли таке покриття не витримує високих температурних навантажень

Дороги з гранітної бруківки – це частина історії Західної України і Буковини. І ніхто не заперечуватиме, що в історичних містах необхідно підтримувати саме цей вид дорожнього покриття. Проте ця технологія дорожча в роботі і експлуатації. На зміну натуральному каменю прийшла бетонна бруківка, яка має високу міцність і дозволяє урізноманітнити дизайн дорожнього покриття.

Отже, дорожнє мощення – хороша альтернатива звичному асфальту, особливо в умовах зміни клімату, коли асфальтне покриття не витримує більш високих температурних навантажень.

Керівники провідних компаній-виробників Василь Мацковський («Золотий Мандарин Квадра»), Сергій Пилипенко (ПБГ «Ковальська»), Василь Холоднюк («Камбіо Інвест») аргументовано доводили, що вітчизняні фігурні елементи мощення доцільно застосовувати не лише для влаштування тротуарів та пішохідних зон на площах або в парках, а й на вулицях і дорогах. Термін служби якісної бетонної бруківки – до 20 років, і такою є гарантія на кращу вітчизняну продукцію.

Запорука успіху – якісний проект, що починається з вишукувань, на яких не можна заощаджувати. Про це розповів Дмитро Каплинський («Мостопроект»). А доктор технічних наук Ігор Гамеляк дав наукове обґрунтування «роботи» дорожнього одягу з різних матеріалів, у тому числі бетонних плит.

Виробники і проектувальники запропонували замовникам всебічну консультативну допомогу.

Учасники круглого столу дійшли висновку, що застосування технологій будівництва із використанням штучних елементів мощення – перспективний напрямок на дорогах загального користування державного та місцевого значення.

Всеукраїнська дорожня асоціація стає об'єднавчою платформою для широкого запровадження будівництва комунальних доріг з бруківки. За результатами круглого столу її фахівці напрацюють методичні рекомендації для дорожньо-будівельних компаній, проектувальників, замовників, виробників дорожньої техніки і матеріалів. Це лише початок великої роботи, і Асоціація закликає долучатися до неї усіх, хто здійснює господарську діяльність за таким напрямом.

www.vda.org.ua

Ігор Гамеляк, професор, завідувач кафедри аеропортів НТУ
Зміна клімату змушує шукати альтернативу асфальту. Бетонні плити добре зарекомендували себе на дорогах з підвищеною інтенсивністю руху і великими навантаженнями. Необхідно якісно провести вишукування і підготувати основу дорожнього полотна з дотриманням усіх технологій. Для водонепроникності шви між плитами заповнюють бітумною мастикою.



Сергій Пилипенко, генеральний директор ПБГ «Ковальська»
Фігурні елементи мощення можуть широко застосовуватися на дорогах. Що ж заважає? Недосконалість ДБН, інерційність мислення деяких чиновників... Проте в Україні є і матеріали, і фахівці. З плитки вже зроблено пішохідні переходи в центрі столиці, незабаром в Києві почнуть втілюватися інші проекти. Можемо говорити про термін служби бруківки до 20 років.



Василь Мацковський, комерційний директор ТОВ «Золотий Мандарин Квадра»
Дороги з бруківки – презентація майбутнього. Бачимо це на прикладі розвинених європейських країн. Впевнитися у перевагах дорожнього мощення можна і у нашій країні – бруківкою ТМ «Золотий Мандарин» (товщиною 10 см) вкрито вулицю Соборну в Ірпені. Розмітка і пішохідні переходи, інтегровані в дорожнє полотно плиткою відповідного кольору, – ще одна перевага, адже лінії не вимагають сезонного поновлення.



Василь Холоднюк, заступник директора ПБГ «Камбіо-Інвест»
Мости, шляхопроводи, розв'язки – в Європі все це вимощено. Щоб досягти такого рівня, необхідно освоїти технології підготовки основи дорожнього полотна та виконання робіт, удосконалити рецептури сумішей, якісно готувати фахівців. В Україні при укладанні мощення все ще переважають ручні роботи, тоді як в Європі вдосталь техніки, яка дозволяє швидко укладати великі об'єми бруківки. Отже, працювати є над чим.





Один із численних напрямків діяльності ПБГ «Камбіо-Інвест» – розробка і виробництво комбінованих підпірних систем для гравітаційних і армогрунтових конструкцій. З бетонних підпірних блоків, виготовлених за європейською технологією, споруджуються об'єкти, термін експлуатації яких може сягати більше 100 років. Під ТМ KambiBlock виробляються дві основні системи Maxiblock® і Smallblock®.



Системи ТМ KambiBlock гарантія на довговічність

Системи ТМ KambiBlock знаходять своє застосування передусім на об'єктах з підвищеними вимогами до надійності та довговічності матеріалів – у промисловому, дорожньому, залізничному, ландшафтно-архітектурному будівництві. Це порти, термінали, гідротехнічні споруди, мости, естакади та інші.

Термін служби типових монолітних конструкцій транспортних і гідротех-

нічних споруд – всього 25–30 років, і це дійсно мало. Такий недовгий термін обумовлений застосуванням арматури в тілі монолітної стіни. Каркас, який працює на розтягування і стиснення, прискорює руйнування захисного шару, подальшу корозію арматури в циклах цілорічного впливу як зовнішніх факторів, так і умов експлуатації.

В таких умовах очевидна перевага застосування системи ТМ KambiBlock.

Великоформатні бетонні блоки Maxiblock, виготовлені способом вібролиття, як і вібропресовані Smallblock, монтуються методом сухої кладки. Замкові з'єднання, як у конструктора Lego, а також геосинтетичне укріплення з ґрунтом, високомарочний бетон, відсутність арматури – все це виключає руйнування масиву блоку. Тому термін експлуатації споруди – 60–120 років.



MaxiBlock®

MaxiBlock®

Комбінована армогрунтова конструкція, виконана за допомогою пошарового армування ґрунту зворотної засипки геосинтетичним матеріалом (георешітка, геотекстиль та інші). Конструкція стіни здатна витримувати великі динамічні і статичні навантаження. Цілісність фактури з масою блоку дозволяє уникнути додаткових експлуатаційних витрат.

Армогрунтові і гравітаційні конструкції стін висотою до 15 м.



SmallBlock®

SmallBlock®

Комбінована армогрунтова конструкція, яка складається з георешітки Fortrac, пошарово армуючої масив ґрунту зворотної засипки, а також облицювальних бетонних блоків SmallBlock SB-1. Використовується при будівництві та реконструкції автодорожніх і залізничних транспортних магістралей, підходить до мостів і шляхопроводів.

Армогрунтові конструкції стін висотою до 15 м.



FreeBlock®

FreeBlock®

Захисна конструкція, що має двостороннє облицювання і може застосовуватися як підпірна стіна або огорожа. Блоки дозволяють ділити ділянку на зони – функціональні та естетичні. Можуть застосовуватися спільно з системою MaxiBlock.

Гравітаційні конструкції стін і огорож висотою до 4 м.



MiniBlock®

MiniBlock®

Поєднує красу природного каменю з перевагами бетону. Для терасування ділянок, створення окремо розташованих стін і огорож.

Гравітаційні та армогрунтові конструкції стін і огорож з колонами до 1,5 м.



Учасники конференції «Актуальні проблеми ремонту та утримання мостів» (серпень 2019 р., Одеса) ознайомилися з багаторічним практичним досвідом укладання блоків ТМ KambiBlock



На конференції «Сучасні матеріали і рішення для об'єктів морської і річкової інфраструктури» (жовтень 2019 р., Одеса) представлено перевірені часом практичні рішення застосування блоків ТМ KambiBlock

Застосування ТМ KambiBlock для спорудження підпірних стін, берегоукріплень і транспортних інфраструктурних проєктів



Автор докладів: Василь Холоднюк, заступник директора з будівництва і розвитку ПБГ «Камбіо-Інвест»



«Траса здоров'я» – капітальний ремонт берегової дороги в Одесі (Морський провулок)

Зведення армоґрунтова підпірна стін з блоків SmallBlock для влаштування ділянки траси довжиною 115 м і висотою до 2,5 м.

Іллічівський морський рибний порт

Підпірна стіна довжиною близько 70 м з системою дренажу та водовідведення. Стіна врізана уступами в схил, чим створено додаткову площу під складування контейнерів. Особливості конструкції – армоґрунтова підпірна стіна висотою від 3 до 4 метрів з блоків MaxiBlock, а також збірна стіна висотою від 0,9 до 2,7 м.



Об'єкти в населених пунктах: зміцнення рельєфу, оформлення ландшафту

Житлові комплекси «Два академіки», ЖК «Costa Fontana», Дитячий садок-ясла №29 в Одесі та інші.



Скільки щебеню потребують дороги і як розвивати кар'єрне виробництво

Помітною подією в будівельній галузі став Український будівельний тиждень 2019, у ході якого 24–25 вересня в мальовничому конгрес-готелі «Пуца» під Києвом відбулися дві конференції: «Індустрія щебеню» та «Дорожній клуб». Учасники – керівники та фахівці щебених кар'єрів, дорожніх та логістичних компаній, виробники обладнання і техніки, аналітики, науковці. Головна тема – споживання щебеню в дорожньому будівництві. Організатор заходу – компанія FPR EVENTS.

Граніти України відомі в усьому світі, і для розвитку кар'єрного виробництва є всі умови.

На які тенденції у будівництві орієнтуватися виробникам щебенової продукції? Які чинники стимулюватимуть розвиток бізнесу в найближчий час? Визначити перспективи та прогнози для планування подальшої роботи допомагає фаховий аналіз поточної ситуації на ринку житлової та комерційної нерухомості. Тренди 2018 року оха-

рактеризувала керівник консалтингової компанії Cushman & Wakefield в Україні Яна Литвинчук. Динаміка вводу в експлуатацію житлових об'єктів знизилася, натомість зміцнило позиції комерційне та офісне будівництво. Та основним драйвером попиту на бетон і щебінь останнім часом стала дорожня галузь.

Скільки щебеню «з'їдять» дороги державного та місцевого значення? Дослідження з цього питання представив ди-

ректор інженерно-консультативного бюро «Інгеніум» Олександр Куцман. Введено маршрутний принцип будівництва, за яким до 2022 року передбачено прокласти або капітально відремонтувати основні магістральні шляхи України. Таким чином, буде створено ефективну дорожню мережу як за напрямками міжнародних коридорів, так і всередині країни.

В Україні нарешті почали будувати цементобетонні дороги, термін служби яких значно довший, ніж асфальтобетонних: на трасі Н-31 Дніпро–Решетилівка прокладено 15 км із 37 запланованих; Н-14 Олександрівка–Кропивницький–Миколаїв –7 із 13,8 км.

Пожвавилася створення і відновлення мережі доріг місцевого значення. Але, як зазначалося, роботи, заплановані в 2018 році, на 100% виконано лише на Хмельниччині; найгірша ситуація на Одещині та Луганщині – відповідно, 57%



Конференція об'єднала для дискусій керівників і фахівців щебених кар'єрів, дорожньо-будівельних і логістичних компаній, виробників і науковців

і 46%. І це питання не лише до будівельників, а й до постачальників матеріалів.

Щоб нарощувати обсяги виробництва і поліпшувати якість щебеневої продукції, багатьом кар'єрам необхідна модернізація. Великий інтерес учасників викликала мінівиставка техніки провідних світових виробників, що експонувалася на відкритому майданчику, а також презентації інноваційного обладнання під час сесій.

Приготувати високоякісну суміш для укладання дорожнього полотна дозволяє асфальтозмішувальне обладнання Parker (Великобританія), про можливості якого розповів Євген Гібнер, «Констракшн Еквіпмент».

Повний комплекс послуг для власників спецтехніки від компанії «Промтехсервіс» представив Максим Гирич.

Мобільні рішення Metso для тих, кому потрібен щебінь «тут і зараз», презентував Олексій Толкач, «СВ ТЕК».

Дискутували про те, чи є сенс займатися експортом щебеневої продукції в нинішніх умовах, які напрямки та ринки збуту є економічно привабливими, які юридичні, політичні, економічні, логістичні рішення для експортних поставок можуть бути найбільш ефективними і чи є альтернатива традиційним залізничним перевезенням.

Учасники «Дорожнього клубу» зосередилися на питаннях розвитку бізнесу регіональних дорожньо-будівельних компаній. Про закупівлі для дорожніх робіт службами ОДА в 2018–2019 роках розказала Наталія Форсюк, директор CoST Україна. Програму розвитку доріг місцевого значення в 2020–2024 рр. представив Артем Безуглий, директор ДП «ДерждорНДІ». Ілля Новіков, керівник Novikov Consulting, надав пропозиції, які зміни компаніям варто вносити для збільшення своєї ефективності та прибутків.

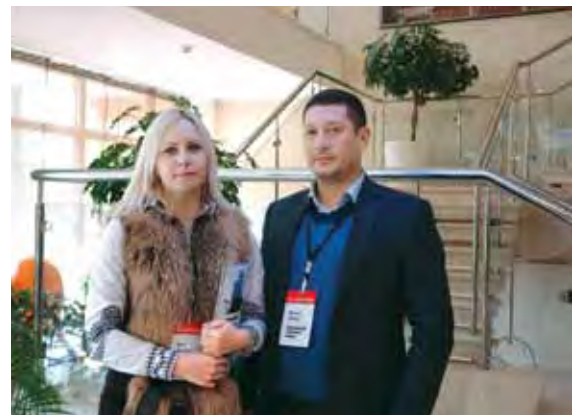
Фахівці ТОВ «Констракшн Еквіпмент ДГ» Денис Галушка, Євген Гібнер і Олексій Халаїм представили спецтехніку Lonking, асфальтобетонні заводи Parker Plant, дробарки McCloskey.



Леся Пашнюк

Керівник ТОВ «Селищанський гранітний кар'єр»

Український будівельний тиждень – це діловий майданчик, де ми зустрілися з виробниками щебеневої продукції та фахівцями фірм, що надають послуги з вдосконалення техніки і сервісу. Наше підприємство має великий виробничий потенціал, тому цікаво було обговорити з колегами перспективи дорожнього та житлового будівництва, експортні можливості галузі, сучасні технологічні рішення. Дякуємо організаторам та учасникам за змістовні дискусії, фаховість та приємну атмосферу.



Генеральний директор Селищанського гранітного кар'єру Ярослав Пашнюк і заступник директора Леся Пашнюк

Максим Гирич

Керівник компанії «Промтехсервіс»

Такі зустрічі – це обмін досвідом і обговорення важливих питань, що турбують представників галузі, шанс налагодити довгострокове партнерство з підприємствами дорожньої та щебеневої галузей. Ми мали змогу представити асортимент спецтехніки та запчастин: фронтальні колісні навантажувачі, автогрейдері, бульдозери, екскаватори, мінінавантажувачі, екскаватори-навантажувачі, а також повністю укомплектований склад неоригінальних запчастин до спецтехніки.



Керівники компанії «Промтехсервіс» Максим Гирич і Андрій Гирич



Великий інтерес викликала демонстрація нових можливостей технічного обладнання для кар'єрів та дорожнього будівництва



Багаторічне лідерство групи компаній COMSPEC забезпечується повним циклом виробництва – від видобутку та переробки до транспортування щебеню різних фракцій, асфальтобетонних сумішей, вапняних розчинів та піску. Якість забезпечена постійним оновленням парку техніки, що стимулює розвиток як самої Групи, так і всієї вітчизняної гірничодобувної галузі.



COMSPEC – нові можливості розвитку гірничодобувної галузі

В активах COMSPEC group – Рокитнянський, Богуславський, Коростенський, Березівський, Ярошівський, Ігнатпільський гранітні кар'єри, підприємства з видобутку і переробки – «РКДЗ», «Коростенський щебзавод», «ВО Богуславський граніт», «Алас Фастів», «Гранрозробка», а також «НВО Промвпровадження», що забезпечує транспортування продукції.

COMSPEC послідовно забезпечує свої підприємства найновішим технічним обладнанням – адже без цього на гарний результат годі сподіватися. Яскравий приклад – відродження затопленого і закритого упродовж п'яти років Ігнатпільського кар'єру, що лише нещодавно увійшов до складу Групи і з липня 2019 року вже відвантажує якісну щебеневу продукцію.

Відроджуючи вітчизняне виробництво, Група планує і надалі розвивати гірничодобувну галузь України. Усі кар'єри та переробні підприємства укомплектовуються спецтехнікою світових виробників – Epiroc, Volvo, Scania, MAN, Metso. Безперерійність автомобільних та залізничних перевезень забезпечує власний парк великовантажних автомобілів (більше 200), а також власний вагонний парк (більше 400).

Потужні мобільні бутобійні машини забезпечують швидку і якісну переробку негабаритних елементів гірської маси з низькими витратами палива.

Вибухові роботи проводяться з використанням сертифікованої безпечної емульсійної речовини. Гарантується видобуток продукту з низьким рівнем відсіву – не більше 15%.

Кар'єри Групи нерідко стають майданчиками для тестування нової техніки. Нещодавно фахівці Рокитнянського спецкар'єру отримали можливість переконатися, а відтак і переконати усіх своїх колег, що кар'єрний самоскид Scania G440 8x4 серії XT дійсно здатний виконувати найбільш складні завдання в суворих умовах експлуатації.

SmartROC T 45 – новий стандарт буріння

У власності COMSPEC group – не лише потужні самоскиди, трали, міксери, екскаватори, інша техніка та обладнання, а й поки що єдина в Україні ультрасучасна бурова установка SmartROC T 45 шведської компанії Epiroc – світового лідера з виробництва спецтехніки.

Про переваги нової установки розповів директор ТОВ «Гранрозробка» Сергій Федін:

– SmartROC T45 – це високопродуктивний буровий станок на гусеничному ході з гідравлічним перфоратором, який вирішує завдання по бурінню вертикальних і похилих свердловин практично за всіма видами гірських порід і високо цінується при видобутку нерудних матеріалів і вапняку, а також при видобутку рудних копалин і бурінні по вскриші на вугільних розрізах завдяки своїй мобільності та паливній економічності.

SmartROC T45 працює не тільки на підприємствах COMSPEC group, а й надається в оренду іншим кар'єрам, серед яких Березівський, Горіхівський, Первомайський, Тернопільський, Бехівський, Головчинський, Полонський, Петровський, Балашівський, Рижівський, Давидівський та інші.

Безперечно, використання потужної сучасної техніки відкриває нові перспективи розвитку вітчизняної гірничодобувної галузі.



«Укрзалізниця» оптимізує виробництво щебеневої продукції

Розгалужена географічна мережа кар'єроуправлінь в структурі філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця» – це потужна сировинна база з оформленими ліцензіями, великі запаси корисних копалин, а також гарантований збут продукції підприємствам залізниць, автодорожнім та будівельним компаніям. Попит на продукцію стабільний, для транспортування до кожного кар'єру підведено залізничні під'їзні колії, і все це створило перспективи для постійного розширення ринків збуту і широкі можливості для виходу на зовнішні ринки. Про роботу філії розповідає заступник директора **Олег Сирота**.

Зміцнювати матеріально-технічну базу кар'єрів спонукає зростання конкуренції з боку приватних гірничодобувних підприємств. З огляду на це філія «ЦУП» вживає заходів з оптимізації власних трудових та матеріальних ресурсів. Дієвий крок – запровадження системи дослідження зовнішніх та регіональних ринків виробництва і попиту на щебенево продукцію.

У I півріччі 2019 року вже отримали 12 спецдозволів на користування надрами, а протягом 2017–2018 років – 2. Подальша робота з поновлення спецдозволів пов'язана з процедурою оформлення землі, узгодженням плану гірничих робіт, проведенням громадських слухань і погодженням з місцевими органами самоврядування.

Ліквідована схема видобутку без відповідних дозвільних документів. Інформацію щодо продажу нашої продукції розміщуємо у системі публічних закупівель ProZorro. Крім того, беремо участь в аукціонах, оголошених споживачами на закупку відповідної продукції.

Проведено заходи з оптимізації витрат, запроваджена система економічно обґрунтованого формування планової виробничої собівартості та аудиту фактичної собівартості щебеневої продукції, визначена виважена ринкова ціна реалізації.

Досягнуто зростання доходів на одну тону реалізованої продукції: прибутковість за 6 місяців 2019 року склала 28 грн/т, що порівняно з аналогічним періодом 2018 року більше на 7,5 грн/т та 2017 року – на 21,9 грн/т.

Не секрет, що матеріально-технічна база багатьох кар'єрів практично зношена. Тому програма розвитку філії спрямована на уникнення збитковості та забезпечення рентабельності виробництва. Зокрема, заплановано призупинення видобутку на деяких кар'єрах та технічне дооснащення їхнім обладнанням тих підрозділів, які мають достатню виробничу потужність. Впевнені, що це дозволить збільшити обсяги щебеневої продукції покращеної якості.

Філія «Центр управління промисловістю» – структурний підрозділ «Укрзалізниця» з багаторічним досвідом, адже є правонаступником Державного управління промислових підприємств Державної адміністрації залізничного транспорту України. До складу філії входять Новомосковський і Раваруський шпалопросочувальні заводи та дев'ятнадцять кар'єрів. З них сімнадцять спеціалізуються на видобутку гранітів, андезитів, один кар'єр – на видобутку гравію і ще один – на видобутку піску. Діяльність підприємства – добування та постачання сировини і будівельних матеріалів для підприємств «Укрзалізниця». Кар'єри розташовані в Донецькій, Запорозькій, Полтавській, Кіровоградській, Черкаській, Вінницькій, Житомирській, Рівненській, Львівській, Волинській та Закарпатській областях, а шпалопросочувальні заводи – у Дніпропетровській та Львівській областях.



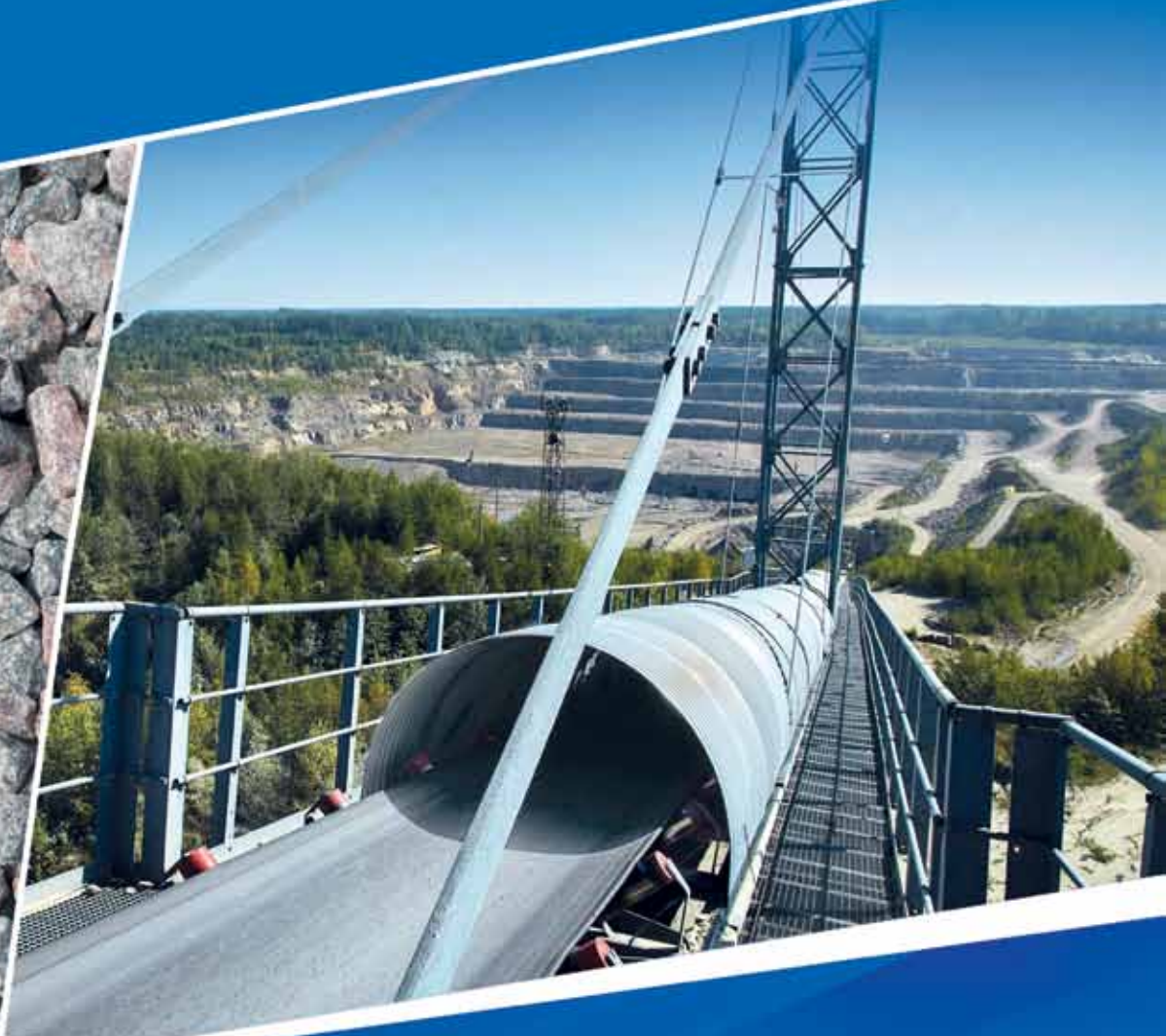
www.uz.gov.ua



www.basalt-ag.com.ua

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
“ВИРІВСЬКИЙ КАР’ЄР”

34551, Сарненський р-н, с. Гранітне, вул. Заводська, 15
Телефон +380 362 670 400, +380 67 411 01 27, +380 67 364 21 04



ТОВ «Вирівський кар’єр» (група компаній Basalt AG) пропонує широкий асортимент сертифікованої продукції згідно українських та європейських стандартів

■ ГРАНІТНИЙ ЩЕБІНЬ	■ ГРАНІТНИЙ ВІДСІВ	■ ЩПС
2-4 мм	0-2 мм	0-10 мм
5-10 мм	0-5 мм	0-31,5 мм
5-20 мм		0-40 мм
8-11 мм		0-70 мм
8-16 мм		
10-20 мм		
20-40 мм		
31,5-50 мм		
31,5-63 мм		
40-70 мм		

Крім того, підприємство має можливість виробляти щебінь за бажанням замовника.

Німецька якість в Україні!



Бехівський гранітний кар'єр щебенева продукція для надійних доріг

«Бехівський гранітний кар'єр» – один з провідних в Україні з видобутку граніту та виготовлення щебеню. З 2006 року підприємство розробляє Бехівське родовище в Житомирській області, площа якого становить 52 га, а запаси корисних копалин – 20 млн куб. м. Добовий обсяг реалізації щебеневої продукції – 10,5 тис. т, а річний обсяг видобутку – 2,5 млн т.



Потреба у високоякісній гранітній продукції зростає пропорційно збільшенню обсягів будівництва житлових, комерційних, інфраструктурних та інших об'єктів в Україні. Сьогодні все більшим попитом користується щебінь, який використовується для влаштування основи дорожнього полотна, залізничних насипів, а також у виробництві бетону.

Компанія виробляє фракційний щебінь з діориту і гранодіориту, які мають високу якість. Щебінь має міцність 1200–1400 і > 1400 кгс/см. Це найвищий показник в Україні, що є запорукою попиту на продукцію і стимулює постійне збільшення видобутку.

Видобуток, переробка і транспортування відповідають європейським стандартам завдяки наявності кваліфікованих кадрів і сучасної техніки.

У 2012 році на підприємстві введено в експлуатацію потужний стаціонарний завод Metso. Продуктивність технологічної лінії – 350 т на годину. Якість контролює сертифікована лабораторія підприємства.

У 2014 році компанія пройшла сертифікацію, що підтвердила відповідність

якості продукції європейським гармонізованим вимогам EN з правом маркувати її знаком CE.

Бехівський гранітний кар'єр, крім глобальних модернізацій, постійно оновлює парк техніки. Сьогодні в його арсеналі – сучасний стаціонарний завод Metso, мобільний дробильний комплекс Kleemann, залізнична станція з двома власними під'їзними шляхами, парк техніки виробництва CAT і ремонтний цех, оснащений новітнім обладнанням.

Зручне транспортне розташування, а також наявність двох залізничних гілок дозволяють безперебійно постачати продукцію не тільки по всій Україні, а й експортувати її в Польщу, Білорусь, країни Балтії та інші.

Продукція компанії

Щебінь діоритовий (гранодіорит) фракцій 2-8, 5-10, 6-16, 5-20, 10-20, 12-20, 20-40, 25-60, 40-70; суміш фракцій 0,05-120 (№ С4, № С5); пісок з відсіву дроблення фракцій 0-50, 63-2, а також для виготовлення асфальту відповідно до стандарту EN13043: фракції 0-2, 2-4 (2-5), 4-8

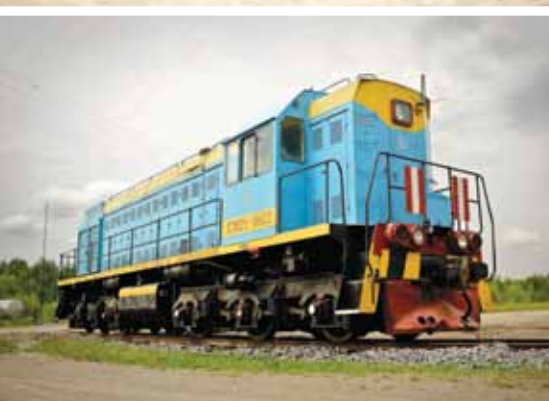


(5-8), 8-11,2, 11,2-16, 16-22,4; EN12620: фракції 2-8, 8-16 заповнювач для бетону; EN13450: фракції 31,5-50, 31,5-63 для залізничного баласту.

www.behivskyi-granit.com.ua
www.bgk2006.com



Висока міцність гірської породи Селищанського гранітного кар'єру



Селищанський гранітний кар'єр, потужне підприємство в Рівненській області з 50-річним досвідом, нині активно розробляє три родовища. На одному з них – Осмалинському – добувають блочний камінь, а на двох інших виготовляють щебінь, який постачається на будівельні майданчики по всій Україні завдяки налагодженій транспортній логістиці.

В асортименті – понад 20 видів якісного щебеню, відсіву та іншої гранітної продукції. Об'єм виробництва – 1 мільйон тонн на рік. Високу продуктивність видобутку та переробки сировини забезпечує потужна техніка. Немає проблем також з доставкою – підведена залізнична гілка, а у власності підприємства весь необхідний рухомий склад: напіввагон, вагон-хопер (обрізний, критий), платформи.

Міцність гірської породи – М1200–М1400, а морозостійкість – F300. Це говорить про те, що селищанський щебінь може застосовуватися при зведенні відповідальних об'єктів – наприклад, мостових конструкцій, фундаментів заглиблених будівель і споруд, при виготовленні бетонів високої міцності тощо.

Колір щебеню – сірий, а кам'яні блоки мають благородний коричневий відтінок. Натуральний камінь з кар'єру користується чималим попитом – адже підвіконня або стільниці, виготовлені з такого каменю, служать довго і прикрашають інтер'єр.

Готову продукцію ретельно перевіряють у власній акредитованій лабораторії. Кожна партія супроводжується відповідним паспортом якості. Всі фізико-технічні характеристики щебеню

і кам'яних блоків відповідають необхідним нормам і стандартам ДСТУ і євростандартам – продукція сертифікована по ISO 9001:2001.

За радіологічним випромінюванням уся продукція відповідає 1-му класу використання. Отже, її без жодних обмежень можна використовувати у житловому та інфраструктурному будівництві – як заповнювач для монолітних бетонів, в збірних залізобетонних конструкціях, а також для прокладання доріг, при плануванні і благоустрою території житлових комплексів, медичних, освітніх та інших соціальних закладів.

Продукція

- Щебінь гранітний, фракції 5-20, 20-40, 40-70, 31,5-50, 31,5-63 мм.
- Суміш гранітна, фракції 0-70 мм, 0-40 мм.
- Щебінь гранітний (митий), фракції 0,63-2, 2-5, 5-8 мм.
- Щебінь гранітний, єврофракції 8-11, 11-16, 16-22 мм.
- Відсів гранітний, фракція 0-5 мм.
- Блоки гранітні (Осмалинський граніт).
- Бруківка гранітна, розміри 5x5x5, 10x10x5, 10x10x10.
- Гранітні бордюри різної модифікації.

+38 050 375 97 79, 050 435 40 59
selisce.m@ukr.net

MORATH®



Впорається там, де у звичайної техніки немає шансів



MORATH – компетентність і досвід для комплексних рішень

- Стабілізація і зміцнення схилів;
- Стабілізація і зміцнення фундаментів;
- Протизсувний і протилавинний захист;
- Тунельне будівництво;
- Зміцнення котлованів і підірних стін;
- Буріння для проведення вибухових робіт.

MORATH – робота у найскладніших умовах

Компанія Morath GmbH при створенні обладнання опирається на 50-річний досвід успішної роботи. Починаючи свою діяльність як регіональний виробник бурового обладнання, компанія виросла в провідного світового постачальника.

Міжнародні замовлення з різних куточків планети є щоденною роботою компанії. Так, за допомогою обладнання компанії Morath були виконані роботи з анкерного кріплення підвісних доріг в Малайзії, Новій Зеландії, а також установка протизсувних конструкцій на схилах гір в Норвегії, Швейцарії та Австрії. У Данії були виконані роботи по стабілізації багатоповерхових будівель за рахунок використання мікропаль.

www.morath.eu



тел. (044) 351 12 74
(067) 504 99 69
cgip@ukr.net
cgip.com.ua

ТОВ «Центр гідроізоляції і покрівлі» та MORATH GmbH – партнери на ринку спеціального обладнання України

Гідроізоляція – основний напрямок діяльності компанії "Центр гідроізоляції і покрівлі". Спеціалізація – виконання робіт і реалізація матеріалів щодо захисту будівель і споруд промислового і цивільного будівництва (підвали, басейни, паркінги, фундаменти, тераси і т.д), гідротехнічних споруд і тунелів від вологи, грибка та цвілі



Екологічні міцні кварцити для будівельного комплексу

Для безперервної роботи вітчизняного промислового комплексу необхідні корисні копалини, у тому числі кварцити і кварцові піски. Один із основних постачальників цієї сировини – Товкачівський гірничо-збагачувальний комбінат, який розробляє Товкачівську ділянку Овруцького родовища кварцитів в смт Першотравневе Житомирської області і забезпечує якісними матеріалами не лише виробництво феросплавів, вогнетривів і динасів, а й будівельну галузь. Кварцит – унікальний за екологічністю мінерал, який, на відміну від багатьох інших порід, не має природного радіаційного фону і не накопичує радіацію, тому є незамінним у будівництві різних об'єктів.

Кварцитовий щебінь – чудовий наповнювач для бетонів усіх видів. Завдяки низькому водопоглинанню і високій морозостійкості цей матеріал незамінний у будівництві автодоріг, залізничних шляхів, злітно-посадкових смуг, для декоративного відсіпання доріжок та інших інфраструктурних об'єктів.



Післявоєнне відновлення народно-го господарства вдихнуло нове життя у Товкачівський кар'єр – після реконструкції його загальна виробнича потужність перевищила 150 тис. куб. м. В 1997 році проведено переоцінку запасів родовища, якою встановлено, що їх ще вистачить, як мінімум, на 80 років і навіть більше за умови дорозвідки.

Підприємство постійно розвивається. За останні п'ять років річна продуктивність збільшилася з 600 тис. т до 1000 тис. т гірської маси. Побудована та введена в експлуатацію ділянка помелу, на якій з малоліквідних відсіву та щебеню виробляють мелені кварцити різних марок, а з 2016 року почав працювати цех з переробки деревної тріски.

Гірничий цех займається безпосередньо видобутком гірничої маси методом масового вибуху породи, а в дробильному цеху здійснюється збагачення кварцитів шляхом подрібнення, просіювання та сортування за фракціями.

У цеху помелу виготовляються кварцито-та піщано-щебенева суміші, а в цеху деревної тріски подрібнюються технологічні паливні дрова з різних порід дерев.

Продукція для будівельної галузі

- Суміш кварцито-глиняних сумішей, бетонних блоків, монолітних футеровок. Зерновий склад за домовленістю може бути змінений.
- Щебінь кварцитовий, фракції 5-10 мм, 5-25 мм, 5-40 мм; наповнювач для бетонів всіх видів; баластний шар залізничних шляхів; для будівництва доріг, декоративного відсіпання доріжок.
- Піщано-щебенева суміш С-11, фракція 0-10 мм; для влаштування щебених і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг.
- Камінь бутовий відбірний для устрою фундаментів і декоративного оздоблення.

+38 067 410 77 95

<https://tovkgzk.000webhostapp.com/>

«Мокрянський кам'яний кар'єр № 3» розробляє Правобережну ділянку Мокрянського родовища гранітів і є одним із найбільших в Запорізькій області. Максимальна потужність підприємства – 1175,2 тис. куб. м щебеню на рік. Об'єкти, на які постачається його продукція, важливі не лише для східного регіону, а й для всієї України.



Мокрянський кам'яний кар'єр № 3 вийшов на європейські стандарти якості



В асортименті «Мокрянського кам'яного кар'єру № 3» – щебень фракцій 5-10 мм, 5-20 мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70 мм, пісок з відсівів 0-5 мм, щебеневі суміші 0-20 мм, 0-40 мм і камінь бутувий.

Виробляються будь-які фракції щебеню під потреби замовника. Наприклад, щебень фракцій 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм застосовують у будівництві житлових комплексів, а піщано-щебеневі суміші 0-20 мм, 0-40 мм, 0-70 мм і щебень фракцій 5-20 мм і 5-10 мм – невід'ємні компоненти дорожнього покриття.

Порівняно з показниками 2018 року реалізація щебеню «Мокрянського кам'яного кар'єру № 3» збільшилася в 1,2 рази (у 2018-му – 915 тис. т, а в січні-жовтні 2019-го – 1,1 млн т). Перш за все, такий ріст обумовлено початком масових ремонтів доріг, де основним постачальником став Мокрянський кар'єр.

Наприклад, нова ділянка траси Н-08 – від Дніпра до Маріуполя через Запоріжжя, інженерний об'єкт «Стіна», а також житлові будівлі у Харкові та інших містах України.

Потужності кар'єру – найбільші у регіоні, і це дозволяє в короткі терміни виробляти великі об'єми продукції високої якості (1 групи).

Перший крок до забезпечення якості та конкурентоспроможності – об'єктивна оцінка гірничої маси. Саме таку концепцію обрали на підприємстві. Діє і постійно удосконалюється система управління якістю по ДСТУ ISO 9001:2009. Цілодобово працює власна сертифікована лабораторія.

Технології постійно модернізуються. У 2019 році розпочато виробництво кубоподібного щебеню, що дозволило підприємству вийти на європейські стандарти якості, а також введено сухе відсортування піску з відсіву 0-5 мм на фракційний пісок з відсіву 2-5 мм і 0,63-2 мм.

Застаріле обладнання планомірно змінюється новим. Зокрема, у 2018 році в гірничому цеху замість 5-СБШ 200 почав працювати буровий станок Titan-500, і продуктивність буріння свердловин збільшилася втричі. Ефективну роботу виробничо-навантажувальної дільниці забезпечують потужні бульдозери Shantui і CAT, а також навантажувачі New Holland і Liebherr.

Обов'язок відповідального виробника – дбати про екологію. В 2017 році «Мокрянський кам'яний кар'єр № 3» та Запорізька міська рада уклали Меморандум про спільні дії промислових підприємств на покращення стану довкілля міста Запоріжжя.

Вживаються ефективні заходи для зниження викидів. У підричних роботах використовується емульсійна вибухова речовина, що виключає забруднення довокільця сполуками оксиду азоту.

Запроваджена цивілізована система збору, обліку та подальшої переробки відходів. Проби води із зумпфів гірничого видобутку щоквартально досліджує спеціалізована атестована лабораторія. Господарчо-побутові стоки проходять попередню очистку на власних очисних спорудах.

У найближчих планах – розширення виробництва, освоєння нових технологій; підвищення ефективності систем управління якістю, екологією, охороною праці на основі міжнародних стандартів, розширення номенклатури і ринків збуту.

www.karyer3.com





базальтова теплоізоляція

+38(0412)412-412, +38(097) 930-47-87, +38(050) 314-55-75

sales@izovat.ua

www.izovat.ua



Постійне зростання вартості енергоресурсів – світова тенденція. Тому попит на енергоефективні теплоізоляційні матеріали прогнозовано збільшується, що підтверджується аналізом ринку за останні 7 років. Нині можна констатувати, що ринок екологічних утеплювачів в Україні сформовано і, що показово, велику його частину складає вітчизняна продукція. Про те, як працює один з найбільших виробників ізоляційних матеріалів в країні – житомирський завод теплоізоляційних матеріалів ТМ Izovat, ми поговорили з його співвласником **Сергієм Ліщиною**.



Теплоізоляція ТМ Izovat економія енергоносіїв і захист довкілля

– Що стало передумовою для створення компанії і чому обрали саме цей напрям?

– Це стало відповіддю на зростання попиту на якісні екологічно чисті теплоізоляційні матеріали – саме тому в 2008 році було ухвалено рішення заснувати компанію «ОБІО» для випуску утеплювачів з мінеральної вати на основі базальтового волокна. У той час в Україні не було виробників якісної базальтової теплоізоляції, а на ринку домінували імпортні теплоізоляційні матеріали, пінопласти або матеріали з низькими теплоізоляційними характеристиками.

– Якими були перші кроки і які проблеми доводилося вирішувати?

– З самого початку зайнялися вивченням ринку, визначенням попиту на конкретні марки теплоізоляції, знайомством з потенційними споживачами, рекламою і презентацією теплоізоляційних матеріалів ТМ Izovat.

А найбільшою проблемою на етапі становлення компанії можна назвати нестачу кваліфікованих фахівців. Як мовиться, «кадри вирішують все», і правильний підбір спеціалістів, які здатні втілити в життя будь-яку ідею, значним чином впливає на швидкість і якість її реалізації. Можу з упевненістю сказати, що сьогодні на нашому підприємстві працює команда професіоналів. Регулярно проводимо навчання і перепідготовку співробітників. Всі працівники нашого підприємства мають повний соціальний пакет.

– Ви відкриваєте нову лінію з виробництва мінеральної вати, отже, прогнозуєте подальше зростання попиту...

– Не новина, що підприємства, які не розвивають виробництво, не впроваджують нові технології, не проводять навчання і перепідготовку персоналу, як правило, залишаються поза ринком.

Тому ми постійно самовдосконалюємося. В 2018 році ввели в експлуатацію другу лінію з виробництва базальтової мінеральної вати. А на початку цього року почали виготовляти новий вид теплоізоляції – ТМ Izovat Fasad.

Налагодили виробництво примикань покрівлі Izovat Fil, елементів покрівлі по профнастилу Izovat TR. Це комплексне рішення оптимізує вибір для споживачів.

З огляду на те, що природні ресурси не безмежні і вартість енергоресурсів лише зростатиме, передбачаємо розширити випуск екологічно безпечних теплоізоляційних матеріалів.

Нову технологічну лінію орієнтуємо на виробництво мінеральної вати на основі скловолокна. За рахунок меншої собівартості кінцевого продукту утеплити свої будинки зможуть малозабезпечені верстви населення.

Відкриття нової лінії – це не лише нові робочі місця, а й вирішення проблеми переробки скляної тари і битого скла.

– У чому різниця між базальтовим і скляним утеплювачем?

– Мінеральна вата на основі базальтового волокна і на основі скловолокна (скловата) має схожу структуру, але трохи відрізняється як за вихідною сировиною, так і за властивостями.

Базальт – це мінерал вулканічного походження. Породу подрібнюють, переплавляють, а потім насичують спеціальними добавками. Властивості базальтової продукції – високий опір навантаженням, негорючість, довговічність: термін ефективної експлуатації не менше 50 років.

Мінеральна вата на основі скловолокна дешевша у виробництві, оскільки сировиною є склобій і кварцовий пісок. Скловолокно теж негорюче, довговічне, не має в своєму складі шкідливих речовин і може випускатися у формі матів і плит.

– А хто основні споживачі вашої продукції?

– Ми не ділимо наших споживачів на основних і другорядних – до кожного клієнта ставимося як до основного споживача. Всім професійно допомагаємо правильно вибрати теплоізоляційний матеріал, провести необхідні розрахунки, розробляємо індивідуальні технічні рішення як для проектних організацій, так і окремих забудовників.

– Який економічний результат отримує забудовник, використовуючи продукцію ТМ Izovat?

– Перш за все, це вагоме зниження енергоспоживання в будівлі, а отже, і заощадження енергоносіїв в цілому. З урахуванням динаміки зростання цін термін окупності витрат на утеплення будівель з кожним роком знижується. Крім того, будівлі з невисоким споживанням енергоресурсів дають можливість встановлювати менш потужне і, відповідно, дешевше теплогенераторне устаткування. Правильно виконаний комплекс заходів з утеплення конструкцій будівель – це надійне збереження тепла взимку, а прохолоди – влітку.

Головне побажання споживачам – перестати опалювати космос і зайнятися, нарешті, енергоефективністю своїх будинків. Крім якісної теплоізоляції, є ще й грамотне скління, рекуперація повітря, світлодіодне освітлення, що не тільки в рази зменшують рахунки за комунальні послуги, а й вносять свою лепту в оздоровлення довкілля.

Нині ми зобов'язані більш ощадливо ставитися і до сировини, і до споживаної енергії, незалежно від її джерел.

Я впевнений, в найближчому майбутньому суспільство кардинально змінить свій погляд на екологію. Важливо не зупинятися, а продовжувати розвиватися!

ОВКП:
**ДОСЯГНІТЬ
НОВОГО РІВНЯ
ПРОДУКТИВНОСТІ
ТА КЕРУВАННЯ**

GRUNDFOS
iSOLUTIONS | A SMART SOLUTION
FOR YOU



ПРИЄДНУЙТЕСЬ ДО РОЗУМНИХ РІШЕНЬ

Системи ОВКП в будинках можуть зіткнутися з багатьма викликами: від погано введених в експлуатацію систем до високого споживання енергії, що означає збільшення витрат на експлуатацію. За допомогою Grundfos iSOLUTIONS ви можете використовувати інтелектуальні насоси, хмарне підключення та цифрові послуги, такі як дистанційне управління, моніторинг у реальному часі та аналіз продуктивності. Разом вони дозволяють оптимізувати ваші системи та вийти на новий рівень продуктивності та контролю.

Дізнайтеся більше на сайті ua.grundfos.com



be
think
innovate

GRUNDFOS 

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S. All rights reserved.

18 вересня в Києві відбувся Всеукраїнський форум Фонду енергоефективності, який об'єднав учасників з усієї України: мерів міст, керівників обласних та районних адміністрацій, ОТГ, голів ОСББ, енергоаудиторів. Організатор форуму – Державний фонд енергоефективності України за підтримки IFC та GIZ.



Програми Фонду енергоефективності приходять на зміну «теплим кредитам»

Форум став відкритим майданчиком для обговорення питань енергоефективності в Україні і створив можливість детально ознайомитися з програмою підтримки енергомодернізації багатоквартирних будинків «Енергодім» та умовами отримання грантів від Фонду енергоефективності.

Житловий сектор України є одним із найбільших споживачів енергоресурсів і теплової енергії. Тому успішна робота Фонду енергоефективності – це вагомий крок до підвищення енергонезалежності країни.

У 2021 році уряд планує перейти до програм Фонду енергоефективності, які фінансуватимуть комплексні рішення з термомодернізації будівель. Про це повідомила міністр розвитку громад та територій України Альона Бабак і поділилася планами міністерства щодо вдосконалення програми підвищення енергоефективності та реформування житлово-комунальної сфери. Пріоритетом є забезпечення платоспроможності споживача в умовах реформ ринків електроенергії та газу.

Уряд уже отримав багато звернень щодо збільшення фінансування на теплі

кредити. Отже, у 2020 році дія програми «Теплі кредити» продовжиться, а фінансування залишиться в тому ж обсязі, що й у попередні роки, – 400 млн грн. Ще 1,6 млрд грн буде спрямовано на поповнення статутного капіталу Фонду енергоефективності, який формується для надання грантів, тобто для часткового відшкодування вартості заходів з енергоефективності у багатоквартирних будинках.

Саме ОСББ відіграватимуть ключову роль у реалізації програми «Енергодім» – адже вони є найбільш ефективною структурою для виконання масштабної енергомодернізації житлового фонду країни.

Програму «Енергодім» презентувала директор Фонду Юлія Головатюк-Унгуряну. Програма затверджена Наглядовою радою Фонду 16 серпня 2019 року та діє до 31 грудня 2023 року на всій Україні, окрім тимчасово окупованих територій. Її розроблено відповідно до Закону України «Про Фонд енергоефективності» № 2095-VIII від 8 червня 2017 року, де визначено умови та порядок надання коштів.

Під час форуму були розглянуті технічні і правові аспекти реалізації проектів

в рамках програми. Учасники отримали практичні поради та консультації від фахівців та партнерів Фонду, як подати заявку для участі в програмі «Енергодім», як розробити проектну документацію та провести її експертизу, які будівельні роботи вони зможуть виконати, для чого проводити енергоаудит і як обрати енергоаудитора.

Висвітлено досвід проведення енергоаудиту у проектах «Перші ластівки». Велика увага приділялася навчання енергоаудиторів в рамках програми GIZ, з якою ознайомив представник проекту Артур Денисенко.

Енергоаудитор Тетяна Бурсяніна розповіла про можливість участі у проекті Е-ЕТАР, розробленому Національним агентством з питань енергозбереження Республіки Польща (КАРЕ). Проект Е-ЕТАР схвалено Мінрегіоном України на початку 2019 року. Мета проекту – підвищення кваліфікації енергоаудиторів в Україні для проведення енергоаудитів та техніко-економічних оцінок інвестицій в термомодернізацію будинків та видачі сертифікатів на будівлі відповідно до чинного законодавства України.

www.eefund.org.ua



Енергоаудитор Тетяна Бурсяніна, радник КАРЕ S.A. Роман Бабут, асистент проекту Е-ЕТАР Анна Стожко під час форуму в Києві

Перший тренінг для українських енергоаудиторів

12 листопада 2019 року перша група з двадцяти досвідчених аудиторів будівельної галузі з дев'яти областей України почала підготовку до ролі викладачів з енергоаудиту. У відкритті курсу взяли участь керівник проекту Е-ЕТАР Магдалена Марчінчик, КАРЕ S.A., голова наглядової ради Фонду енергоефективності України Анжей Райкевич і керуючий директор КАРЕ S.A. Даріуш Коц. 10-денний тренінг ролходив у Яблонні поблизу Варшави, у палаці XVII століття, що належить Польській академії наук. Лектори – експерти Національного агентства з питань енергозбереження Республіки Польща та Фонду енергозбереження з головними офісами у Варшаві.

budma

International Construction and Architecture Fair

4-7.02.2020, POZNAŃ, POLAND

INVITES

mtp
GRUPA

www.budma.en



Międzynarodowe
Targi Poznańskie
MTP Poznań Expo

CONSTRUCTION NOVELTIES AND MARKET PREMIERES

- › CONSTRUCTION JOINERY
- › TOOLS AND AUXILIARY EQUIPMENT
- › ROOFS AND CONSTRUCTIONS
- › CONSTRUCTION CERAMICS
- › FLOORS AND INTERIOIR FINISHING
- › WALLS AND CEILINGS

**THE MOST IMPORTANT
CONSTRUCTION TRADE FAIR
IN THE CENTRAL EUROPE**

At the
same
time:



KOMINKI

INTERNATIONAL
FIREPLACES
EXHIBITION

INTERMASZ

INTERNATIONAL CONSTRUCTION
MACHINERY, VEHICLES
AND SPECIALIZED EQUIPMENT FAIR

INFRATEC

SOLUTIONS
FOR INFRASTRUCTURE
CONSTRUCTION



Роман Бабут, Анна Стожко, Магдалена Марчінчик, Агата Шацурска, Анджей Райкевич, Агнешка Міхальська, Збігнєв Шпак, Мачей Міяковські та Кароліна Лот-Бабут

За знаннями – до Варшави! підготовка енергоаудиторів у проєкті E-ETAP

Програма Фонду енергоефективності «Енергодім» дозволяє ОСББ отримати часткове відшкодування інвестицій у термомодернізацію. Проте компенсація надається за певних вимог. Одна з найголовніших – фаховий енергетичний аудит та енергетичний сертифікат будинку до і після проведення термомодернізації. Ключове питання – наявність підготовлених енергоаудиторів, адже ринок аудиту в Україні лише починає формуватися. Для підвищення кваліфікації фахівців започатковано проєкт E-ETAP, який спільно реалізують Національне агентство з питань енергозбереження Республіки Польща – KAPE S.A. та Фонд збереження енергії (Fundacja Poszanowania Energii – FPE, www.fpe.pl). Проєкт повністю фінансується польським Національним фондом охорони довкілля та водного господарства – NFOŚiGW (www.nfosigw.gov.pl).

Нині на сайті Держенергоефективності України зареєстровано більше 700 акредитованих енергоаудиторів. Але цього замало – адже Фонд енергоефективності з вересня вже приймає заявки від ОСББ в рамках програми «Енергодім», а до кінця 2025 року гранти, за прогнозами, отримають понад 16 тисяч об'єднань. Це означає, що кількість аудиторів має зрости у декілька разів, щонайменше до 4–5 тисяч.

У 2019 році KAPE S.A. спільно з польським Фондом збереження енергії розпочало реалізацію великого навчального проєкту технічної допомоги в Україні – E-ETAP (Energy Efficiency Training and Auditing Project).

Як розповів радник KAPE S.A. Роман Бабут, у Польщі протягом 1996–2014 років Агентство у співпраці з польськими партнерами успішно підготувало більше 4500 енергоаудиторів.

Проєкт E-ETAP реалізується у співпраці з Німецькою федеральною компанією – GIZ за підтримки Мінрегіону та Фонду енергоефективності України. Передбачено дві фази реалізації проєкту. Перша фаза включає безкоштовну підготовку 60 досвідчених енергоаудиторів з України як майбутніх тренерів/викладачів з енергоаудиту. Навчання проводитиметься у Варшаві в 2019–2020 роках. У другій фазі тренери, які успішно пройдуть навчан-

ня у Варшаві, будуть задіяні у підготовці нових кандидатів на енергоаудиторів по всій Україні. Реалізація другої фази проєкту передбачає підготовку щонайменше 340 фахівців.

Для того щоб взяти участь у проєкті, необхідно мати вищу освіту у галузі енергоефективності, енергетики, будівництва, систем опалення та вентиляції, а також мати підтверджений досвід проведення енергоаудиту.

Підвищивши свою кваліфікацію у проєкті E-ETAP, енергоаудитори зможуть:

- проводити енергетичні аудити та техніко-економічні оцінки інвестицій в термомодернізацію будівель (енергоаудит з комплексною термомодернізацією);
- виконувати енергетичні сертифікати будинків відповідно до чинного законодавства України;
- надавати підтримку ОСББ у підготовці необхідних документів до Фонду енергоефективності України.

Обмін досвідом між польськими та українськими експертами дозволить покращити якість енергоаудитів, що дасть можливість ОСББ приймати рекомендованих заходів та обсягу термомодернізації.

www.e-etap.com.ua



З моменту заснування в 1994 році діяльність Національного агентства з питань енергозбереження Республіки Польща (Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. – KAPE S.A., www.kape.gov.pl) зосереджена на підвищенні енергоефективності у промисловості, будівництві та водному господарстві. Участь у великій кількості міжнародних та національних проєктів у галузі енергоефективності та енергозбереження дозволила здобути великий досвід і сформувати професійну команду фахівців з енергоефективності в будівництві, промисловості та відновлюваній енергетиці. Для уряду Польщі та органів місцевого самоврядування KAPE S.A. виконує експертизи, навчальні і рекламно-популяризаторські проєкти щодо раціонального споживання енергії та розвитку відновлюваних джерел енергії; для будівельного та промислового сектору – енергетичні аудити, спеціальні енергетичні і термо-візуальні вимірювання та впровадження систем управління енергією.





European Award 2018

5 вересня 2019 року в Королівському замку у Варшаві відбулася урочиста церемонія нагородження лауреатів і переможців European Award 2018. Це найбільший міжнародний конкурс, в якому беруть участь проекти нових та реконструйованих будівельних об'єктів у Європі. Щоразу до нього залучається все більше архітекторів і будівельників з України, Білорусі, Казахстану, Словаччини, Угорщини, Чехії та інших країн. На перший етап конкурсу 2018 року було подано 80 українських об'єктів. П'ять із них вийшли у фінал, а трьом проектам журі присудило найвищу нагороду – «Золоту статуетку».

На урочистій церемонії були присутні більше 300 гостей – інвестори, архітектори, проєктувальники, представники будівельних фірм та органів влади Польщі, України та інших держав.

Престижну нагороду European Award українці отримали у таких номінаціях: «Громадські будівлі» – за проєкт реконструкції ЦНАП у Харкові; «Захист довкілля, інженерні та промислові споруди» – за проєкт укріплення берега і реконструкція набережної у селі Крижанівка Одеської області; «Сакральні споруди» – за будівництво храму у місті Ходорів Львівської області.

Спеціальну відзнаку конкурсу отримав проєкт реконструкції Центру інтегрованих послуг «Європейська мерія» в Одесі.

Особливу відзнаку – «Кришталеву булаву» від Польсько-Української Господарчої Палати вручив заступник голови Ради пан Анджей Грабовський представникам Харківської міської ради, інвестору реконструкції ЦНАП. Почесні відзнаки отримали: від Національної спілки архітекторів України – проєкт реконструкції Харківського ЦНАП, від Асоціації малих міст України – проєкт реконструкції Крижанівської міської ради.

European Award і Modernization of the Year протягом 23 років популяризують кращі архітектурні та будівельні проєкти як нові, так і ті, що модернізуються. Нагороди і відзнаки присуджуються у категоріях: громадські, сакральні, туристичні, інфраструктурні, спортивні, освітні; оздоровчі, офісні, житлові, промислові об'єкти, інженерні споруди, дороги і мости, зелені зони, інтер'єри та інші.





Престижну нагороду European Award Україна отримала у трьох номінаціях «Громадські будівлі», «Захист довкілля, інженерні та промислові споруди», «Сакральні споруди»

Інноваційний офісний центр у Харкові

Директор департаменту Харківської міської ради Вікторія Китайгородська, головний архітектор проєкту Дмитро Фоменко, заступник начальника відділу капітального будівництва компанії «Житлобуд-2» Костянтин Шварцев, перший заступник міського голови Харкова Ігор Терехов, ректор ХНУМГ ім. Бекетова Володимир Бабаєв під час урочистої церемонії нагородження. Престижну нагороду European Award вручає радник Посольства України в Польщі Ігор Баранецький.



«Європейська мерія» в Одесі

Директор European Award Роберт Плевінський (в центрі) привітав начальника управління капітального будівництва Одеської міської ради Бориса Панова і ректора ОДАБА Анатолія Коврова із спеціальною відзнакою конкурсу за проєкт реконструкції Центру інтегрованих послуг в Одесі, який відповідає всім вимогам енергоефективності та ергономіки.



Укріплення берега та реконструкція набережної у селі Крижанівка Одеської області

Заступник голови Крижанівської селищної ради Олексій Мельник, архітектор Олег Дмитрієв і засновник будівельної компанії «РД-Буд» Дмитро Ковбасюк отримали «Золоту статуетку» за проєкт укріплення берега та реконструкції набережної у Крижанівці Одеської області, а представник Асоціації малих міст України Оксана Кирилюк вручила почесну відзнаку Асоціації за проєкт реконструкції будівлі Крижанівської селищної ради, який увійшов до фіналу конкурсу.



Храм у місті Ходорів Львівської області

Парох храму Володимира і Ольги отець Тарас Гриців і заступник голови Ходорівської міської ради Ярослав Костур разом з Анною Стожко, координатором конкурсу European Award в Україні. Інформаційний партнер престижного конкурсу – провідне українське видання «Будівельний журнал», в якому висвітлювалося будівництво і модернізація проєктів, що здобули престижні нагороди і відзнаки.

Запрошуємо до участі в конкурсі European Award 2019

Координатор конкурсу в Україні Анна Стожко
+38 050 506 67 05
www.europeanaward.eu



www.budjournal.com.ua

БУДІВЕЛЬНИЙ ЖУРНАЛ

СПЕЦВИПУСК «Інфраструктурне і дорожнє будівництво»

Уважаемые руководители и специалисты!

Приглашаем Вас принять участие в следующем ежегодном спецвыпуске «Инфраструктурное и дорожное строительство. Спецтехника», в котором будет представлена актуальная информация о наиболее значимых инфраструктурных объектах – дорогах, мостах, эстакадах. Вместе мы профессионально сможем освещать современные достижения, передовую практику строительства инфраструктурных объектов, применение новых технологий и материалов. Спецвыпуск журнала широко распространяется на протяжении года и пользуется авторитетом среди руководителей и специалистов отрасли.

Dear leaders and specialists!

We invite You to take part in content making of the next issue – «Infrastructure and road construction. Construction machines», in which we publish articles about different directions of Infrastructure construction – roads, bridges, overpasses and others. Together we will be able to cover the latest achievements of engineering, construction and best practices of application modern building materials and technologies. This special issue are widely spread among managers and specialists during a year and has authority among companies of the construction market.



ЧИТАЙТЕ И ПОДПИСЫВАЙТЕ

Украинский информационно-аналитический журнал – полезный строителям и производителям стройматериалов

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

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

«Будівельний журнал» The Construction magazine covers important issues and different events in architecture and construction in Ukraine and abroad. Representatives of the magazine visit international exhibitions in Poland, Germany and Italy. Efficiency and professionalism of the editorial staff is highly regarded by leading international building companies represented in Ukraine.

«Будівельний журнал» is a leading construction magazine. It is supported by Construction Chamber of Ukraine. The magazine is member of the All-Ukrainian Union of Building Materials and Products Manufacturers, Ukrainian Building Federation and the Chamber of Construction of Ukraine. For active work and contribute in the branch development 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
- 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 « _____ » _____ 202__ г.

№	Наименование	Ед.измерения	Количество	Цена, грн.	Сумма, грн.
1	Подписка «Будівельного журналу» на 2020 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



doka

Фахівці з опалубки.

Надійна основа успішних проектів

Ефективність, якість, сервіс

www.doka.ua



elkon



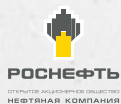
ELKON розширює свою присутність

в світі: понад

125

країн експорту

Вибір будівельних гігантів



Esentepe Mah. Gazeteciler Sitesi, Dergiler Sok.
No:13 P.K. 34394 Sisli - Istanbul / ТУРЦИЯ
+90 212 288 96 33 +90 542 447 66 54
info@elkomix.com www.elkomix.com



02059, м. Київ, вул. О.Пчілки, буд.5, оф.267
+38 044 229 91 03 +38 093 787 26 37
office@elkon.com.ua - mntukraine@gmail.com
www.elkon.com.ua

