

Prof

ПРОФЕСІЙНО ПРО БУДІВНИЦТВО

Build

Prof Build № 3 (35) 2023



ВІКТОР ЛЕЩИНСЬКИЙ:

«ТРАНСФОРМАЦІЯ ДАТ «БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «УКРБУД» –
НЕОБХІДНИЙ КРОК ЗАРАДИ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ»

Global Transport and Logistics



ПРОЄКТНА ЛОГІСТИКА



03134, Київ, Україна
вул. Дзюби Івана, 7Д

info@ua.dsv.com
www.dsv.com/ua

+38 044 390 51 21
+38 068 664 85 89



АНКЕРНО-ДЮБЕЛЬНА ТЕХНІКА
КРІПЛЕННЯ
ЕЛЕКТРО- ТА ПНЕВМОІНСТРУМЕНТ
ЗВАРЮВАННЯ ТА ПАЙКА
РУЧНИЙ ТА СЛЮСАРНИЙ ІНСТРУМЕНТ
ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ
ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ
БУДІВЕЛЬНА ХІМІЯ
ТЕХНІЧНА ХІМІЯ
ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ



Наша адреса:

м. Київ, вул. Зрошувальна, 11

Тел. +38 044 585 98 93

E-mail: office@wurth.ua



Вітаю вас — сильні, незламні українці!

Кожен новий день приносить нам теми для роздумів, радість від успіхів ЗСУ і сум — від втрат та руйнувань. Дедалі частіше лунають заклики поставити «на паузу» культуру, освіту, науку, відбудову, які, мовляв, «не на часі».

Безсумнівно, пріоритет — перемога.

Вважаю, що Україна повинна працювати, створювати, жити. Але мусимо розділяти розкіш і необхідність. Не перекладати бруківку в урядових кварталах, а ремонтувати стратегічно важливі мости, оселі для ВПО. Разом шукати не «зраду» у Facebook, а найкращі рішення щодо майбутньої відбудови й залучення світових донорів.

Саме тому у фокусі нового номера журналу Prof Build — відновлення.

- Бомбосховища, укриття, живлення, резерви — все має адаптуватися «під війну». Чи доцільно в цьому контексті переймати досвід Ізраїлю?
- Які основні принципи майбутньої відбудови відповідно до документа Recommendations for the Future Reconstruction of Ukraine, розробленого КБУ спільно з європейськими партнерами? Раціональніше створювати щось із нуля (build back better — «відбудуй краще, ніж було») чи все ж таки модифікувати те, що вціліло?
- Про що свідчать результати аналізу ринку комерційної та житлової нерухомості за 2022 рік?
- Що варто знати про комплексну експертизу проєкту будівництва і хто допоможе її здійснити?
- В яку суму оцінюють збитки будівельної галузі внаслідок російської агресії? Чи є підстави сподіватися на збільшення обсягів виробництва будівельних матеріалів у найближчій перспективі?
- Які області входять у ТОП-5 із введення в експлуатацію житла?
- Коли вдасться забезпечити цифровізацію в будівельному секторі та запровадити «зелені» ініціативи? Результати III Міжнародного BIM-Форуму: GLOBAL REBUILD INITIATIVE.
- Які переваги і внесок в енергонезалежність використання «зелених стін», «зелених дахів» і вертикального озеленення?
- Безпрецедентна трансформація: що змінилося в «УКРБУД» із появою нової команди?

Україні дуже потрібні ми, наші ідеї, знання, працюючі руки. Знайте й вірте: все важке мине, все найкраще настане.
Тримаймося, і вперед до перемоги!

*З повагою, головна редакторка, засновниця журналу Prof Build
Світлана Шах*



Журнал «Prof Build»

Засновник: Світлана Шах
Періодичність: 4 рази на рік.
Тираж: 5000 примірників.
Зареєстрований Державною реєстраційною службою України.

Свідоцтво про реєстрацію
КВ №19931-9731Р

**Головна редакторка
Світлана Шах**

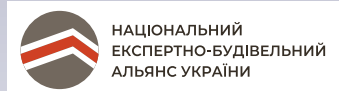
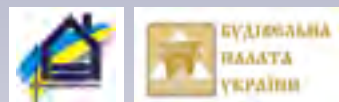
**Дизайн та верстка
Надія Грицишина**

Адреса редакції:

м. Київ,
вул. Освіти, 4
Контакти редакції:
+38 (044) 361 92 79
+38 (044) 912 89 29
info@profbuild.in.ua
profbuild.in.ua

Видруковано:
підприємство ФОП Кудіна Г.О.
на типографії
ТОВ «АРТ СТУДІЯ ДРУКУ»
Тел.: +38 (067) 460-07-25
www.artprintstudio.com.ua

Відповідальність за зміст
реклами несуть рекламодавці.
Передрук матеріалів —
тільки з дозволу редакції



АКТУАЛЬНО

- 6 Віктор Лещинський: «Нові реалії змушують шукати нові підходи»
- 7 Андрій Ільїн: «Сучасні світові тенденції мають бути в державній будівельній компанії»

НЕРУХОМІСТЬ

- 8 ДАТ «БК «УКРБУД» — державний будівельний хаб повного циклу



ІНТЕРВ'Ю

- 10 Конфедерація будівельників України: ЧАС ДІЯТИ РАЗОМ!
- 14 «ВІК БУД»: новий погляд на бізнес, традиційні підходи до якості
- 16 Rubicon Holding — нове покоління на будівельному ринку
- 18 Ринок комерційної та житлової нерухомості: результати 2022 року

ЕКСПОФОРУМ



- 24 Business Club КБУ: Аналітика. Технології. Майбутня відбудова

МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ

- 28 «ПРОЕКСП» — експертиза, що перемагає!

НЕРУХОМІСТЬ



- 30 Вітчизняний ринок будівництва: підсумки та поточний стан

МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ

- 35 «ДНІПРОМЕТИЗ»: найбільший виробник і постачальник дроту та секційних огорож в Україні
- 36 SANSTORE: якість та індивідуальний підхід
- 38 III Міжнародний BIM-форум: GLOBAL REBUILD INITIATIVES



- 42 Зелене будівництво – одна зі складових майбутнього відновлення України

ОСВІТА

- 46 КНУБА: міжнародне співробітництво як запорука сталого розвитку
- 50 ІІНО КНУБА: навчаємо, розвиваємо та змінюємо

МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ

- 52 Форум-експозиція «Технології будівництва та автономні рішення для відновлення інфраструктури»
- 57 Міжнародний промисловий форум 2023



Віктор Лещинський: «Нові реалії змушують шукати нові підходи»



2022 рік став роком великих викликів для всіх, у тому числі й будівельних компаній. З початком повномасштабного вторгнення РФ у перші півроку будівельний бізнес активно долучився до захисту та оборони територіальних громад і надавав підтримку всіма можливими засобами Міністерству оборони та його підрозділам. Як сьогодні живе будівельна галузь, що поліпшилось, а які проблеми залишилися — про це розповів Віктор Лещинський, президент Національного експертно-будівельного альянсу України, голова Наглядової ради Державного акціонерного товариства «Будівельна компанія «УКРБУД».

2023 рік став певним чином адаптованим до воєнного часу. Суспільство та бізнес сприйняли нову реальність і усвідомили, що, попри війну, країна повинна розвиватись, хоча і з новими викликами. Один із них — гарантування безпеки. Так, нормативна документація, надана державними органами влади, дала будівельникам розуміння, що безпека громадян, суспільства та нові тенденції будівництва вже вимагають створення бомбосховищ та укриттів для населення. Тобто вся держава почала перебудовуватись за сучасними стандартами безпеки.

Щодо проблем, які є на сьогодні, то одна з вагомих — інвестиції в нашу державу. На жаль, поряд із проблемами наповнення державного бюджету у зв'язку з тим, що всі зароблені кошти максимально йдуть на оборону країни, є випадки, коли територіальні громади та державні компанії чи установи спрямовують величезні кошти на озеленення міст, перекладання бруківки або асфальту, купівлю барабанів тощо.

Такі негативні випадки, безперечно, шкодять репутації держави, а якщо додати історії з реалізації об'єктів відновлення за донорські іноземні кошти, коли замовники

і виконавці намагалися допустити ситуації, які можна вважати корупційними, то виникає багато питань.

До всього в країні немає єдиного розуміння того, як ми будемо будувати зараз і в майбутньому, оскільки стратегічну норму не доопрацювали до кінця. Йти шляхом такої країни, як Ізраїль, Україна нині не може. Інвестиційний клімат дуже слабкий, а реалізовувати безпекові норми доволі дорого, але необхідно. Із цим питанням ми живемо і будемо жити ще не один рік, а скоріше, десятки років. Тобто реалізація всіх проєктів має вже в комплексі вирішуватись таким чином, щоб людина, сім'я та громада жили в безпечних будинках, знаходили можливість отримувати соціальні послуги також у захищених будівлях. Це все має стати нормою для України.

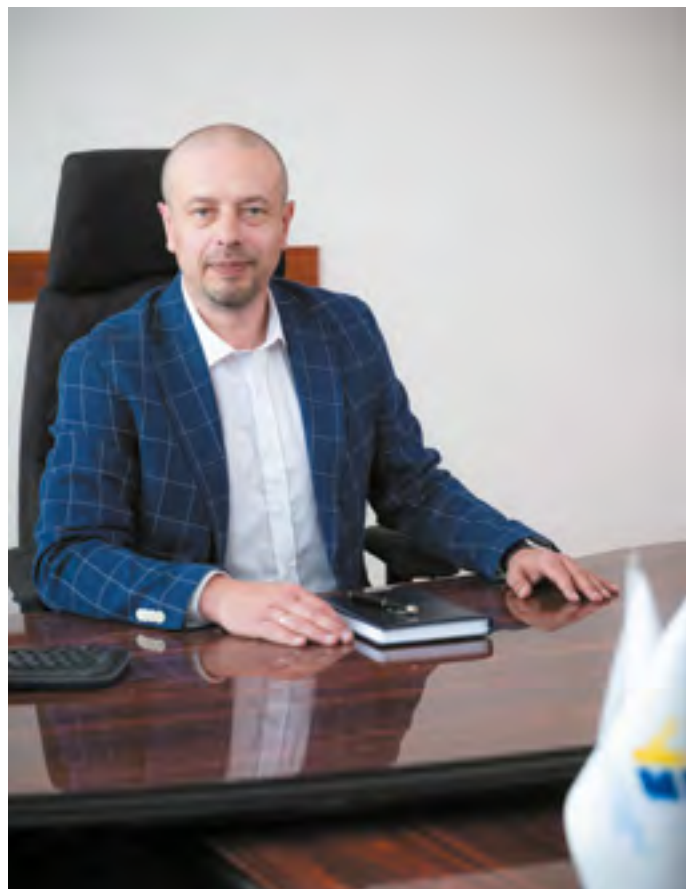
За який рахунок і як це все реалізовувати? Перш за все жити в країні, в якій ми жили до 24 лютого 2022 року, ми вже не будемо. Будемо жити по-новому, за тим принципом, який нам диктує життя. Зараз потрібно шукати та запроваджувати нові підходи. Приміром, дуже сучасним є будівництво за системою «проєктуй-будуй». Якщо ти розробив проєкт, пройшов експертизу, то ти несеш відповідальність за якість проєктної документації під час будівництва цього об'єкта. Натомість ти в буквальному сенсі не витрачаєш більше коштів на додаткові роботи, які були упущені в проєкті. Тобто це синергія компаній, які мають повний цикл усіх послуг будівництва (своє проєктне бюро, спеціалісти з обстеження будівель і спо-

руд, лабораторія та ін.). Також бажано мати будівельну техніку, але це не принципово, бо є компанії, які спеціалізуються на наданні такої техніки або послуг шляхом субпідряду.

Такий принцип замкнутого циклу виходить вперед і в реалізації об'єктів відновлення, а компанії зі згаданими можливостями стають більш затребуваними, ніж просто компанії, які тільки вчора зареєструвались і мають у своєму складі 3-4 працівники.

Хочу запевнити, що в Україні є доволі багато комерційних організацій, які вже перелаштувались на сучасний підхід у роботі, зі сформованими командами, сучасним програмним забезпеченням та дотриманням інноваційних технологій. Поряд з тим маємо позитивні зміни і в державних будівельних компаніях. Так, державна акціонерна компанія «УКРБУД», в управління якої зайшла нова команда молодих амбіційних професіоналів, сьогодні трансформується в компанію повного замкнутого циклу. Тобто починаючи від потужного сучасного центрального офісу проєктування, наявності професійних кадрів із новими підходами до будівництва (архітектори, проєктанти, фахівці) до оновлення складу генпідрядної компанії. Такі зміни дозволять забезпечити якість та швидкість на всіх стадіях будівництва будь-якого об'єкта, незалежно від його призначення. А держава отримає потужного державного оператора будівництва на ринку відновлення країни, який буде повністю відповідати сучасним ринковим підходам із повним циклом будівництва та повертати в державний бюджет отриманий прибуток, не маючи на меті надприбутку. Але найголовніше тут те, що Україна переходить до нової якості управління державними компаніями і майном.

Андрій Ільїн: «Сучасні світові тенденції мають бути в державній будівельній компанії»



«УКРБУД» — це єдина державна акціонерна компанія в Україні з повним циклом будівництва. Вона створена з метою забезпечення реалізації економічних інтересів держави, пов'язаних із розвитком будівельної галузі, та створення умов для підвищення конкурентоспроможності промислового, цивільного та житлового будівництва. До її складу входять проєктні інститути, виробничо-будівельні компанії та навчально-курсіві комбінати. Компанія здійснює проєктування об'єктів промислового і цивільного призначення, виконує будівельно-монтажні роботи, здійснює підготовку та перепідготовку робітничих кадрів для потреб будівельної галузі. Більш детально з планами та новими стратегіями компанії ознайомив Андрій Ільїн, голова правління ДАТ «БК «УКРБУД».

— Важливо розуміти, що ми — не державна будівельна корпорація і не група приватних компаній, які до недавня будували багатоповерхові житлові будинки в Україні. Це не наша історія, яка, на жаль, залишилася в пам'яті багатьох людей у негативному сприйнятті. «УКРБУД» — це компанія із багаторічною історією, але сучасними підходами до будівництва на ринку країни.

У 2023 році компанія отримала новий менеджмент, який розуміє всі сучасні підходи і тенденції, які наразі необхідні у проєктуванні та будівництві об'єктів нерухомості і соціальної інфраструктури. Це новий етап в історії «УКРБУД». Так, із приходом нової команди в управління компанії розпочалась активна її модернізація. Вона охоплює всі складові компанії: від повної модернізації виробничих дільниць до трансформацій в управлінні персоналом та майном.

Сьогодні вже є низка помітних зрушень, зокрема відкрито сучасні проєктні офіси, де проєктуються якісні об'єкти соціальної інфраструктури з професійним підходом. Також компанія відновила свої будівельні потужності, почала процес будівництва з використанням новітніх технологій, перейшла на цифрові системи управління, поступово вводить сучасне програмне забезпечення, яке дає змогу оптимізувати всі процеси як управління, так і виконання робіт.

Серед першочергових цілей цього року — показати ринку, майбутнім інвесторам та органам управління, що за правильного підходу можна з компанією, яка була майже в законсервованому стані, зробити ефективного гравця будівельного ринку, який здатен приносити прибуток (навіть цього року), має дуже амбітні плани і намір їх реалізувати.

Зокрема, в планах компанії — вже в цьому році отримати переваги державного оператора будівництва як сучасної потужної будівельної компанії на рівні тих великих будівельних компаній, які наразі працюють в Україні. Подальші перспективи — це отримати переваги, партнерські взаємовідносини з іноземними компаніями та великими корпораціями світу, використовувати лише сучасні тенденції в будівництві (енергоефективність, екологічність, безпека тощо), не витрачаючи жодної додаткової гривні на реалізацію проєктів.

Серед основних напрямів діяльності «УКРБУД», які визначено на сьогодні:

- застосовувати нові підходи урбаністики та архітектури;
- відбудувати територію відповідно до сучасних стратегій та вимог щодо розвитку громад і територій;
- пілотне будівництво будівель із близьким до нульового рівнем енергоспоживання;
- нове будівництво житлової інфраструктури відповідно до кращих практик міського планування;
- проведення капітальних ремонтів, реконструкцій будинків, що зазнали пошкоджень внаслідок збройної агресії РФ;
- партнерська участь у впровадженні регіональних стратегій розвитку, адаптованих до умов за EN для відновлення та розвитку;
- підтримка розроблення комплексних планів просторового розвитку територій громад за єдиною методикою та уніфікованими базами даних;
- безпосередня участь у формуванні єдиної державної електронної системи у сфері будівництва та ін.

Ми бачимо завтрашній день чітко і ясно — компанія має працювати як повноцінний державний оператор будівельних робіт в Україні. Ми активно йдемо до того, щоб усі сучасні світові тенденції були саме в державній акціонерній компанії «УКРБУД». Ми повернемо добре ім'я компанії, яка є співзвучною з недобросовісними «тезками», та станемо щонайменше лідером з якості серед компаній, які задіяні у відновленні країни. Адже це насамперед імідж держави, довіра іноземних партнерів та українців. За цим майбутнє, і це не просто слова, а дійсність не тільки сьогодні, а на багато років наперед!

ДАТ «БК «УКРБУД» – державний будівельний хаб повного циклу



Сьогодні ми багато чуємо про відновлення і відбудову України. Але далеко не всі розуміють важливість та особливості порушеного питання щодо цих процесів. Втім, факт залишається фактом — відбудовувати нашу державу ми, беззаперечно, повинні якомога швидше і, звичайно, не чекаючи нашої перемоги, яка наближається кожного дня. Відбудова має починатися зараз, водночас слід враховувати перспективи, особливості та досягнення майбутнього. І найперший акцент, який потрібно виділити, — це визначення оптимальної потреби, а не просто виконання нерационального плану.

Трансформація та сильні сторони

Державне акціонерне товариство «Будівельна компанія «УКРБУД» наразі проходить безпрецедентну трансформацію та оновлення своєї діяльності. У час, коли наша країна переживає вторгнення російського агресора, її громадяни, які є головною цінністю та надбанням держави, потребують ще більшого захисту, підтримки і турботи. Саме завдяки їм, кваліфікованим медикам, вчителям, митцям, хліборобам і, звичайно, будівельникам та всім жителям, наша країна розвивається і рухається до європейського майбутнього. Ситуація, яка склалася після вторгнення РФ, спричинила масову еміграцію, коли мільйони наших співгромадян, кожен із яких робить внесок у процвітання України, був змушений залишити територію нашої держави. Саме тому відбудова країни має відбуватися під час війни задля того, щоб українці, які виїхали, розуміли, що їм є куди і для чого повертатися. Адже якщо буде відбудовуватися житло, інфраструктура, працюватиме бізнес, зберігатимуться чи навіть створюватимуться нові

робочі місця, ми зможемо повернути наших громадян та спільно будувати нашу країну і наближати її перемогу.

Завдяки наявним ресурсам компанії відновлення України може починатися вже зараз, а не після завершення війни.

Водночас відбудова держави має ґрунтуватися на комплексному підході з урахуванням особливостей регіону, його виробничої спрямованості та з дотриманням принципів енергоефективності, використання відновлюваних джерел енергії, екобудівництва та повної відповідальності за надані проектно-будівельні послуги тощо.

Трансформація, яку сьогодні проходить ДАТ «БК «УКРБУД», визначає нові принципи, кроки та результати, завдяки яким компанія посяде гідне місце в будівельній галузі України і стане державним оператором відновлення України.

АКТИВНЕ ЗАЛУЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ТРЕНДІВ У ПРОЕКТУВАННІ, ЕКСПЕРТИЗИ ТА БУДІВНИЦТВІ





Трансформовані підходи діяльності компанії визначатимуться застосуванням міжнародного досвіду, а головним стандартом буде стандарт якості, який, у свою чергу, ґрунтується на впровадженні сучасних технологій відновлення та будівництва, оновленні матеріальної бази, розробці типових рішень будинків та споруд і, звичайно, збереженні та примноженні науково-технічних кадрів через створення Центрального офісу проектування об'єктів промислового та цивільного призначення ДАТ «БК «УКРБУД» — «Науково-дослідний інститут проектування» (з представництвами в регіонах).

Перевагами діяльності компанії вже є будівельний хаб повного циклу та можливість інвестувати отриманий прибуток від діяльності у відновлення країни.

У наші дні «УКРБУД» прагне не лише стати конкурентоспроможною і стабільною компанією, яка йде в ногу з часом на ринку будівельної галузі, а й, власне, формувати цей ринок та робити його більш якісним, сучасним і прогресивним, ставлячи перед собою конкретні завдання та плани й окреслюючи досягнення.

Успіх подальших кроків компанії — це й ефективна взаємодія та співпраця з іншими суб'єктами й об'єктами галузі.

І на сьогодні сильними сторонами ДАТ «БК «УКРБУД» залишаються: високий рівень технічного і технологічного оснащення компанії та дочірніх підприємств; наявність сертифікованих систем якості, що дозволяє максимально оперативно і на високому рівні виконати будь-які проектні та будівельно-монтажні роботи.

У компанії послідовно реалізується концепція стратегії розвитку проектної діяльності, яка враховує особливості сьогодишньої кон'юнктури попиту на проектні роботи. Важливе місце відводиться формуванню інжинірингових структур, орієнтованих на роботу із замовником уже на стадії формування ідеї об'єкта. Завдяки таким підходам на основі консолідації побажань замовника та практичного досвіду і напрацювань компанії досягається суттєва економія ресурсів замовника, скорочення термінів проектування.

Проектні інститути компанії здійснюють територіальну діяльність у промисловому будівництві в більшості регіонів країни, проводять роботи з обстеження будівель і споруд та розроблення проектів їх підсилення.

Головний принцип будівництва — генеральний під'ряд. Будівельно-монтажні роботи виконуються як самою будівельною компанією, так і її дочірніми підприємствами, а також, за потреби, спеціалізованими субпідрядними організаціями.

Будівельні роботи компанія може виконати на всій території України як своїми силами, так і силами дочірніх підприємств, які розташовані в різних містах на всій території України.

Можливості компанії дозволяють не тільки виконувати роботи з проектування об'єктів (як промислових, житлових, так і цивільного призначення), а й постачати на об'єкти будівельні матеріали та конструкції.

Стратегічним завданням є надання професійної освіти, спрямованої на забезпечення професійної самореалізації особистості, формування її кваліфікаційного рівня, становлення соціально-активного, національного кадрового потенціалу. Для цього в компанії реалізується концепція розвитку навчально-курсівих комбінатів, в основі яких — стратегія розвитку навчально-виробничої, навчально-виховної, фінансово-господарської, комерційної діяльності.

Першочергові завдання, які ставить перед собою «УКРБУД»:

- формування портфеля замовлень на проектні роботи на довготермінову та короткотермінову перспективу (робота із зміцнення зв'язків із наявними замовниками, пошук нових замовників);
- збільшення кількості замовників шляхом участі у процедурах закупівель (тендерах) на конкурентних засадах через електронну систему закупівель Prozorro;
- підтримання та підвищення якості проектної продукції;
- організаційна робота з пошуку нових замовників;
- використання сучасних матеріалів, матеріалозберігаючих технологій;
- підвищення рівня мотивації працівників задля збільшення продуктивності праці та її оплати;
- контроль над витратами (матеріальними витратами та витратами на комунальні послуги, адміністративними витратами, недопущення нарахування необґрунтованих заохочувальних виплат);
- підвищення ефективності використання майна.



Беззаперечно, війна — це виклики, які стають на шляху всіх галузей нашої держави. Будівельній галузі також слід бути готовий до них, і найкращим показником готовності має стати масштабне оновлення будівельної індустрії. Відновлення зруйнованої війною інфраструктури має здійснюватися за принципами екобудівництва, енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. Основними сегментами будівельної сфери є будівництво, відновлення і реконструкція житла, модернізація об'єктів військової галузі, бомбосховищ та укріплень.

Пресслужба ДАТ «БК «УКРБУД»

Конфедерація будівельників України: ЧАС ДІЯТИ РАЗОМ!



Одним із найбільших галузевих об'єднань сьогодні є Конфедерація будівельників України (КБУ). До її складу входять понад 800 членів, а це близько 80% компаній будівельної галузі України. Головна мета КБУ на поточний момент — сприяння розвитку будівельної галузі України та підтримка активного діалогу щодо майбутньої відбудови на всіх рівнях. КБУ проводить заходи для консолідації спільних зусиль бізнесу щодо подолання наслідків російської воєнної агресії в Україні та координації дій для майбутньої відбудови. Про ключові завдання та найближчі плани КБУ в інтерв'ю Prof Build розповів Олександр Червак, виконавчий директор Конфедерації будівельників України.

✓ **Попри те, що війна триває, українська влада, експерти та партнери активно розробляють плани повоєнного відновлення та відбудови України. Яка роль КБУ у відновленні країни?**

— Основна роль КБУ у цьому процесі — це об'єднати бізнес, який вистояв і зацікавлений у відновленні. Наразі маємо перед собою ціль — відновити та відбудувати постраждалі населені пункти України і згуртувати не тільки український бізнес, а і європейську бізнес-спільноту навколо цієї ідеї.

Що ми вже зробили — з перших місяців тісно контактували з європейською будівельною спільнотою. Тож КБУ як єдиний представник у FIEC від України ініціювала створення робочої групи Task Force «Ukraine», що об'єднала весь європейський будівельний бізнес для майбутнього відновлення нашої держави. Вона збирається

умовно раз на два місяці, до неї вже долучились європейські партнерські організації, орендарі будівельної техніки, архітектори, експерти та ін. Уже розроблено бізнес-рекомендації майбутнього відновлення України з метою направлення їх до майбутніх донорів відбудови. Важливо, що це не тільки фінансові інституції, а й донори з інших країн. У рамках таких зустрічей FIEC-EIC Task Force «Ukraine» активно обговорюються питання допомоги Україні, в тому числі йдеться про навчання українських будівельників за кордоном.

✓ **Навіть попри повномасштабну війну КБУ не припинила свою діяльність, продовжує працювати та гуртувати навколо себе бізнес. За цей час проведено низку заходів, зокрема бізнес-клуби та три великі форуми щодо майбутньої відбудови. Яка основна мета цих заходів? І що очікуєте від форуму «Відбудова України. Трансформація та модернізація», який відбудеться 5-6 жовтня 2023 року?**

— Спершу ми започаткували проведення заходів для обговорення питань щодо відбудови громад, які постраждали внаслідок російської агресії. На них обов'язково мали бути представники таких громад, щоб окреслити поточну ситуацію, плани і проекти відбудови та розвитку зруйнованих територій. Адже саме громади та бізнес мають сформувати запит на відбудову післявоєнної України. На сьогодні ми вже провели чотири такі бізнес-клуби, до участі в яких були запрошені мер Ірпеня, очільник Бородянки, представники Бучанської громади та голова Димерки. Такі заходи проводимо раз на два місяці і говоримо не тільки про проблеми окремої громади, а й про ініціативи, які запроваджує держава щодо запуску програм відновлення.

Наше основне завдання — створити платформу, на якій бізнес може говорити як з розробниками та ініціаторами, так і між собою. Як результат, ініціатори зможуть отримати фідбек щодо запуску механізму, а бізнес у діалозі прийде до конструктивних пропозицій у врегулюванні наявних проблем.

Також КБУ провела три потужні будівельні заходи: Recovery Forum Ukraine — 19 жовтня 2022 року в Києві, Recovery Construction Forum — 15 лютого 2023 року у Варшаві та Архітектурно-будівельний форум «Відбудова країни. Стратегія змін для архітекторів, девелоперів та забудовників» — 11 травня 2023 року. Ці форуми згуртували між собою український та іноземний будівельні бізнеси, було укладено багато меморандумів щодо співпраці у відбудові на рівні будівельних асоціацій з європейськими партнерами.

Цього року ми плануємо провести ще два форуми: Другий Архітектурно-будівельний Business Forum «Відбудова України. Трансформація та модернізація», який відбудеться 5-6 жовтня 2023 року в Києві (спільно з Медіагрупою DMNTR «Дім та інтер'єр»), та Recovery Construction Forum 2.0, який відбудеться 14 листопада 2023 року у Варшаві, Польща (спільно з Premier Expo Ukraine та за підтримки FIEC).

Щодо Business Forum «Відбудова України. Трансформація та модернізація», то це буде гібридна форма заходу: виставка та безпосередньо сам форум, на якому від-



розробили Recommendations for the Future Reconstruction of Ukraine щодо основних принципів майбутньої відбудови. У чому полягає їх суть та якими є основні принципи відбудови?

— Це принципи щодо ведення будівельного бізнесу в цілому, які враховують пріоритетність залучень українських компаній, українських працівників у партнерстві, тому що наша співпраця націлена саме на це. Також у відбудові мають бути використані досить високі стандарти щодо екологічності та багато інших вимог, які є правильними в західному будівельному світі. Мета всього цього процесу — щоб майбутнє донорство та кредитування рахувалися з особливостями ведення будівельного бізнесу в цілому, враховуючи всі принципи, які б допомогли не тільки відбудувати Україну, а й відновити її будівельно-економічну спроможність та потужність, яка б перевершила ту, що була задовго до початку війни. Водночас варто враховувати, що цей документ адресований не лише українським чи європейським владним та фінансовим інституціям, а й загалом всій міжнародній спільноті, яка хоче долучитися до відновлення України.

будуться три панельні дискусії в перший день, і так само три панелі — другого дня. Також паралельно будуть проходити близько двадцяти панелей додатково в режимі нон-стоп протягом двох днів. На форумі учасники обговорять питання фінансування, кредитування, технології, будівельні матеріали, виконання європейських вимог, трудові ресурси та ін. Очікуємо, що за два дні на форум зможуть завітати близько 8 тисяч відвідувачів.

Стосовно другого заходу — Recovery Construction Forum 2.0, то він буде двопанельний і має на меті об'єднати владу, донорів та будівельний бізнес з усього світу, аби обговорити механізми і пріоритети майбутнього відновлення України, наявні ризики та можливі інструменти міжнародного фінансування тощо.

✓ Які переваги та можливості надає членство в Конфедерації будівельників України для компаній і фахівців галузі?

— Насамперед ми започатковуємо обговорення ініціатив та сприяємо збільшенню можливостей на ринку. Зокрема, працюємо безпосередньо з донорами щодо запровадження їхніх програм підтримки і відбудови України. Також збираємо добірку потенційно цікавих тендерів щодо відбудови України, які відбуваються не тільки за приватні та державні кошти, а й за рахунок іноземного інвестиційного капіталу. Ми беремо участь у покращенні та спрощенні багатьох процедур, а також даємо доступ до європейських базових ініціатив, трендів на європейському ринку, які будуть інтегровані в питанні майбутньої української відбудови чи здійснюватимуться за принципом «build back better» — відбудуй краще, ніж було. Вважаємо, що профільно на сьогодні ми — єдине велике будівельне об'єднання, яке повністю орієнтує свою діяльність на згуртування бізнесу до майбутньої відбудови. Більше того, ми перебуваємо у конструктивному діалозі з представниками влади щодо ініціатив, які планують впроваджувати. Не менш вагомо те, що наша думка важлива для європейських партнерів, які багато декларують про це на міжнародній арені.

✓ КБУ спільно з FIEC (European Construction Industry Federation), EIC (European International Contractors) та CICA (Confederation of International Contractors' Association)

✓ Відбудова України — це процес відновлення зруйнованого війною промислового потенціалу, соціально-культурної сфери та повернення населення до мирного життя. Наразі масштаби руйнувань колосальні. Як Ви вважаєте, чи потрібно відбудовувати, як було, чи, можливо, варто створювати щось нове «з нуля»?

— Насамперед потрібно оцінити можливості регіонів та потенціал, виходячи з їхніх пріоритетних напрямів. Саму відбудову варто розпочинати паралельно зі створенням робочих місць, щоб люди, які були вимушені покинути свої рідні населені пункти, повертаючись назад, були переконані, що матимуть роботу, відчуватимуть захист та безпеку. Не менш важливо збудувати таку нову інфраструктуру, яка буде враховувати всі можливі виклики, адже, як показала війна, ми багато до чого були не готові, і тепер не можемо собі дозволити зробити щось тимчасове, аби потім зробити краще. Партнерська допомога буде не постійною, тому потрібно використати всі ресурси настільки ефективно та раціонально, щоб нове було цікавим і привабливим для людей, яких ми прагнемо повернути.



✓ Як Конфедерація сприяє професійному розвитку фахівців будівельної галузі та підвищенню їх кваліфікації?

— Ми є партнерами багатьох проєктів. До речі, на запит наших чеських партнерів співпрацювали з технічним університетом міста Брна щодо безоплатної підготовки українських абітурієнтів на стипендіальній основі зі здобуття будівельних професій. Така співпраця діяла в рамках підтримки навчання молоді для майбутньої відбудови України. Крім того, ми займаємося підвищенням кваліфікації працівників робочих професій згідно з високими стандартами енергоефективності на базі колишніх професійно-технічних училищ. Перший такий пілотний проєкт був запущений у липні і має завершитися до 1 серпня.

Ми вважаємо, що це варто масштабувати, і плануємо створити навчальний центр при КБУ з підвищення кваліфікації працівників та здобуття нових навичок. Крім того, членами Конфедерації є чотири професійні ВНЗ: Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА), Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Одеська державна академія будівництва та архітектури і Тернопільський національний технічний університет ім. Пулюя (ТНТУ).

✓ Які пріоритети КБУ у співпраці з державними органами та органами місцевого самоврядування для покращення умов роботи в будівельній галузі?

— Основні пріоритети — це насамперед конструктивний діалог та допомога. Зокрема, ми співпрацюємо з громадами щодо підготовки кадрів та їх навчання. На жаль, нині катастрофічно не вистачає кадрів та кваліфікованих фахівців, а вакуум інформації інколи обмежує їх у можливості реалізувати те, що можна зробити вже зараз. Тому в рамках форуму 11 травня ми проводили окрему панель для громад, де головним завданням було проінформувати про програми, які працюють уже сьогодні. Зокрема, як на них подаватись, як підготувати всі необхідні документи тощо. У цьому питанні Конфедерація завжди готова допомогти. Ми робимо це без жодної комерційної складової. Адже якщо громада використовує залучені кошти на своє відновлення, то будівельні компанії зможуть також долучитися до цих процесів. Тому ми тісно співпрацюємо з громадами та різними асоціаціями. До речі, ми вже підписали меморандуми майже

з усіма українськими асоціаціями: Асоціація міст України, Асоціація малих міст України, Асоціація об'єднаних територіальних громад, Клуб мерів. З органами центральної влади ми також у постійному конструктивному діалозі щодо їхніх ініціатив та пропозицій, регулярно проводимо офіційні зустрічі для прямого діалогу та обговорення нововведень у галузі.

✓ Які зміни у законодавстві щодо будівництва в Україні вважаєте найбільш важливими і як КБУ сприяє їх впровадженню?

— Наразі вже відбулося дуже багато змін у законодавстві. Зокрема, особливий статус у будівельній галузі має спрощення деяких процедур на період воєнного стану. Ми приємно здивовані, що влада готова до реформування в цілому, і ми долучені до багатьох процедур, робочих груп, ініціативних груп, де можемо дати конструктивні пропозиції для впровадження нових реформ. Уже прийнято велику кількість нормативно-правових документів. Один із важливих законопроектів — №5655, який суттєво реформує будівельну галузь. Ми вважаємо, що він відрегулює багато процесів, особливо — підвищення відповідальності гравців ринку.

Звичайно, існує ще достатньо цікавих ініціатив, результати яких ми, імовірно, побачимо згодом. Вони кардинально реформують ринок, наприклад, зміни правил будівництва, фінансування, програми кредитування, компенсації за втрачене житло та ін.

✓ Які пріоритетні завдання КБУ щодо подальшого інтегрування у європейський та світовий простір?

— Перш за все — переконати міжнародних партнерів, що КБУ може бути їх надійною опорою та бізнес-опорою України. Але наш пріоритет — щоб будь-яка співпраця не шкодила українським будівельним компаніям та виробникам, тобто це має бути поглиблена співпраця з відновлення України та бізнесу, а не експансія західного будівельного ринку в українській галузі. Також ми вбачаємо наше завдання у впровадженні нових чудових ініціатив, зокрема щодо виведення робочого ринку з тіні, встановлення зрозумілих ринкових правил і доступу до фондів, кредитів, страхування та гарантій, які можуть отримати наші будівельні компанії, якщо ми ефективно налагодимо співпрацю з нашими міжнародними партнерами.

**Тож долучайтесь до співпраці з нами!
Переможемо і все відбудуємо!**



Медіа група DMNTR | Дім та інтер'єр
+ КБУ | Конфедерація будівельників України

BUSINESS FORUM

АРХІТЕКТУРНО –
БУДІВЕЛЬНИЙ
BY DMNTR + КБУ

Фінансовий партнер:  Глобус Банк

Організатори:



ІГОР ПАРУБСЬКИЙ
Генеральний
директор медіагрупи
DMNTR | "Дім
та Інтер'єр"



ЛЕВ ПАРЦХАЛАДЗЕ
Президент Конфедерації
будівельників України

05-06/10/23



business-forum.info

+38 044 461 91 28 +38 044 200 04 52

з 10:00 до 22:00

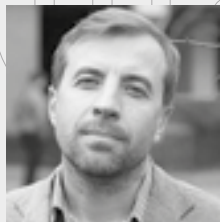
Модератори:



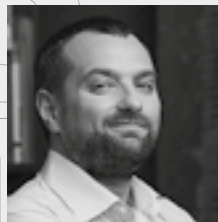
**ВЛАД
ГОЛДАКОВСЬКИЙ**
GOLDAKOWSKIY
GROUP



**ДМИТРО
ВАСИЛЬЄВ**
CEO та головний
архітектор
Archimatika



АНДРІЙ ДЛІГАЧ
Візіонер, економіст,
стратег



АНДРІЙ ВАВРИШ
Засновник компанії
SAGA Development



ІГОР ФАРЕНЮК
Директор Фонду
енергоефективності



СЕРГІЙ ЗАХАРОВ
Заступник міського
голови Маріуполя



**МАРК
КЕСТЕЛЬБОЙМ**
CEO WELL-BEING
CONTECH, BUDOVA



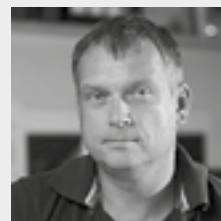
ІГОР ГУДА
Засновник
Креатор-Буд



МІРОСЛАВ НІЗЬО
Архітектор
і засновник Nizio
Design International



АННА ЛАЄВСЬКА
Комерційна
директорка
"Інтергал-Буд"



**АНДРІЙ
МИРГОРОДСЬКИЙ**
Головний архітектор
проектів ПРОЕКТНІ
СИСТЕМИ ЛТД

Партнери заходу:

BUDOVA 

WELL-BEING

BUDZIRKA
the Projectmaker.

WÜRTH

DECOMASTER

GOODFOI

CORDIVARI
design

ANTI FIRE

**МІНІСТЕРСТВО
ДВЕРЕЙ**

sensor
DEVELOPMENT

ГК МОНОЛІТ

Galleria Porcelanato

heat water comfort
LEON
DESIGN

Sun Protection Systems
MANEZH

ІНТЕРГАЛ БУД

KyivBuild
Ukraine

GO

MehBud

**КРЕАТОР
БУД**

ACC

**АСОЦІАЦІЯ
УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ
В ПОЛЬЩІ**

МІК

АЕСУ

**НАЦІОНАЛЬНЕ
АГЕНТСТВО
КАДАСТРА**

**ПРОГРАМА
ІНТЕГРАЦІЇ**

«ВІК БУД»: новий погляд на бізнес, традиційні підходи до якості



Понад 25 років компанія «ВІК БУД» залишається провідним вітчизняним виробником пінополістирольних плит (пінопласту) в Україні. Вона має постійних і надійних партнерів, що виробляють та постачають якісні будівельні матеріали, а фахівці компанії «ВІК БУД» консультують, комплектують і забезпечують клієнтів матеріалами для утеплення фасадів зі складу в Києві. «ВІК БУД» знають і люблять клієнти, поважають конкуренти. Адже попри те, що компанія трансформується і змінюється відповідно до вимог часу, вона зберігає традиційно високі стандарти якості продукції.

Як розвивати бізнес під час воєнного стану? Наскільки амбітними є плани компанії на майбутнє? Завдяки яким перевагам вдається витримувати конкуренцію на ринку? Про це ми запитали заступника генерального директора з розвитку компанії «ВІК БУД» Євгена Захаренкова.

✓ **Ви отримали посаду заступника директора в досить юному віці. Тому можна провести паралель, що і Ви зростали професійно, і компанія масштабувалася одночасно, тобто ви разом ішли до успіху. Поділіться, будь ласка, спогадами: як це було?**

— Моя діяльність у компанії розпочалася ще у 2019 році з позиції помічника. Основним завданням було допомогти організувати міжнародну конференцію для колег — представників асоціацій із азіатських країн. Попри досить великий обсяг роботи, нам із колегами вдалося підготувати і провести конференцію на високому рівні: поділити достатньо уваги кожному спікеру, відвідувачам, врахувати всі нюанси та «підводні камені». Подія стала успішним стартом.

Рік потому, у 2020 році, компанія придбала другий завод, розпочали пошук людини, яка могла б керувати виробничими процесами. На той момент я вже закінчив університет, був готовий до нових викликів і з радістю прийняв пропозицію зайняти цю посаду.

✓ **Розкажіть, які були Ваші очікування щодо приєднання до цього бізнесу?**

— Ще зі студентських років я висловлював бажання зайняти певну нішу в цьому бізнесі після завершення навчання. Саме тому, коли з'явилася можливість долучитися до компанії, я вирішив скористатися цим та реалізувати свої плани. Я завжди цінував цей вид діяльності і був впевнений, що можу докласти свої зусилля та знання для розвитку бізнесу.

✓ **Яких основних принципів і цінностей Ви прагнете дотримуватися у роботі з колегами та клієнтами компанії «ВІК БУД»?**

— Перш за все «ВІК БУД» — це велика дружня команда. Фахівці, які працюють у компанії, є частиною великої родини.

Як відомо, ситуація в країні складна, дохід від діяльності мінімальний, але компанія продовжує працювати: ми забезпечуємо людей робочими місцями, виробляємо продукт, який відповідає суворим нормам якості, надаємо послуги тим, хто цього потребує. «Роби те, що вмієш, якнайкраще» — так можна описати девіз компанії. І ми щодня підтверджуємо його на практиці.

✓ **Полістирольні плити використовують у різних галузях. Чи розглядалися нові ринки або можливості для розширення бізнесу?**

— Так, звичайно. Саме через бажання розширювати бізнес ми і побудували новий завод. Він розташований ближче до Києва, що є суттєвою перевагою для бізнесу.

✓ **Більше року ми перебуваємо в новій реальності. Війна внесла корективи в життя і свідомість кожного українця. Які зміни відбулися у веденні бізнесу та у структурі попиту на товари?**

— Цілком із вами погоджуся. Хоча будівництво та відновлення тривають, попит на продукцію впав на 40-60%,

оскільки більшість замовлень (а саме реконструкції будівель та відбудова пошкодженого майна) — державні, а левова частка великих будівництв, на жаль, заморожена.

✓ **Відомо, що малий і середній бізнес є основою суспільства та стабільного розвитку України. Як, на Вашу думку, сприяти інтенсифікації бізнесу в нинішній час?**

— На мою думку, найкраще, що ми можемо зробити, — триматися разом, розвиватися та зберігати бойовий дух.

✓ **Розкажіть, як працюєте в сегменті залучення нових клієнтів. Які методи використовуєте?**

— Наразі маємо досить велику клієнтську базу. Практично всі замовники, що мешкають у Києві та Київській області, вже співпрацюють із нами. Звісно, конкуренція на ринку висока, однак наша компанія давно відома серед фахівців завдяки високій якості продукції, її ефективності. Припускаю, що після закінчення війни з'явиться багато нових компаній та клієнтів, яким ми з радістю запропонуємо послуги.

✓ **Будь-яке нововведення, що оптимізує робочий процес, забезпечує команді успіх на ринку, — це конкурентна перевага. У чому «ВІК БУД» сильніший за конкурентів?**

— Усе просто: «ВІК БУД» — найбільша, найякісніша та одна з небагатьох професійних компаній, що надає повний спектр послуг у нинішніх реаліях. Ми консультуємо, комплектуємо і забезпечуємо клієнтів необхідними матеріалами.

✓ **Наразі ринок перенасичений товарами та послугами. Тому компаніям важливо не просто виробляти продукцію, а й забезпечити її відповідність стандартам якості.**

— Уся наша продукція має сертифікат відповідності. Це рідкість, але якщо наш клієнт отримує пошкоджений товар, одразу робимо заміну та проводимо контроль якості. Тому з гордістю можу заявити, що якість продукції та клієнтоорієнтованість у нас на найвищому рівні.

✓ **Останнім часом через обставини дедалі більше людей розглядають віддалену роботу як пріоритетний варіант. А як налагоджений робочий процес у «ВІК БУД»?**



— У зв'язку зі специфікою діяльності компанії ніхто з команди не працює віддалено. Ми завжди повинні залишатися на зв'язку, саме тому весь колектив перебуває в офісі (працює офлайн).

✓ **Як Ви будете довгострокове партнерство з клієнтами, колегами?**

— Я вже зазначав, що маємо велику базу контактів. Кілька місяців тому, перед початком нового сезону, ми почали об'їжджати всіх клієнтів, які перебувають у Києві та в області, з метою налагодити особистий контакт і поспілкуватися наживо, а не по телефону. Живе спілкування — один із секретів, за допомогою якого формуємо довгострокові стосунки з клієнтами.

✓ **Завдяки інноваціям, технологіям та змінам у виробництві відбувається в тому числі екологізація бізнесу. Чи враховує компанія «ВІК БУД» екологічні аспекти, чи мінімізує вплив діяльності на навколишнє середовище?**

— Наше виробництво саме по собі екологічне. Ми не використовуємо матеріали, здатні негативно вплинути на довкілля. Все, що використовується на виробництві, відповідає нормам. До того ж «ВІК БУД» регулярно проходить перевірки стосовно екологічності.

✓ **Застосування штучного інтелекту, автоматизація та інші інновації суттєво підвищують продуктивність. Чи маєте Ви плани впроваджувати такі технології у «ВІК БУД»?**

— Так, маємо. Але про це та інше розповім вам одразу після нашої перемоги.



Rubicon Holding — нове покоління на будівельному ринку



Rubicon Holding на ринку з 2018 року. Розпочинала компанія з невеликих субпідрядних контрактів, залучення інвестицій в енергосервісні проекти, брала участь у проектах з термомодернізації житлових будинків, що є учасниками програм Фонду енергоефективності. Нещодавно викупила два об'єкти незавершеного будівництва у Бучі та Обухові й активно розвивається у девелопменті. Має напрям вантажної логістики. Про становлення, виклики та роботу компанії на будівельному ринку України розповів Євгеній Новосолов, директор Rubicon Holding.

✓ **Rubicon Holding — досить молодий гравець на будівельному ринку України. Але, незважаючи на це, компанія має помітний «багаж» проектів. Розкажіть, як розпочинали та на чому концентрувалися в роботі?**

— Дійсно, ми — досить молода команда, нам лише 5 років. Але ми сприймаємо це скоріше як перевагу, адже маємо сучасний підхід до роботи. Ми — та нова формація, яка прийшла на зміну застарілому й корумпованому підходу в будівництві та бізнесі загалом.

Розпочинали з порожнього офісу та ноутбука зі «Скарбниці», принтера навіть не було, друкували в комп'ютерному клубі за два квартали від нас. А сьогодні будуємо більше, ніж просто бізнес. Для нас важливі такі аспекти, як постійний розвиток, пізнання та вдосконалення своїх знань і вмінь, розвиток наших партнерів і співробітників, а також соціальна активність та соціальна відповідальність. І, звичайно, важливою є ділова репутація компанії. Так, сьогодні Україна проходить новий етап своєї історії. На жаль, він складний та жорстокий,

але після Перемоги наша країна почне відбудовуватись і ставати сучасною. Тому досить важливо, щоб у її відбудові брали участь лише компанії з позитивною діловою репутацією, без корупції і «шлейфу». Уважно ставимось до своїх слів та обіцянок, виконання взятих зобов'язань. У нас є принципи, які ми не готові переступати, незважаючи навіть на потенційні вигоди. Не все грошима вимірюється, навіть у бізнесі. Важливо це пам'ятати.

Щодо нашого становлення, то ми завжди пробували щось нове і не боялися викликів. Ми починали з найменших замовлень, а сьогодні маємо проекти в різних регіонах України. Звісно, за цей час були й помилки та неправильні рішення, ми стикалися з труднощами, викликами, тиском — і з боку складного зовнішнього середовища вітчизняного бізнесу, і припускалися помилок самі. Проте ми сприймаємо складні ситуації як «щеплення», як досвід, що робить нас сильнішими. Адже надалі ми зможемо це конвертувати в зростання, у нові перемоги і звершення, покращити якість робіт тощо. Якщо життя підкидає кислий лимон — треба робити лимонад!

Загалом свою діяльність розпочинали в Кропивницькому. Там реалізували низку проектів, зокрема з термомодернізації будинків — учасників програми «Енергодім» ДУ «Фонд енергоефективності». Також мали досвід участі в енергосервісних проектах. Точніше було б сказати, що саме з них ми і розпочинали. За цим показником завдяки роботі нашої команди регіон вийшов у лідери в країні. Це той безцінний досвід, який дозволив у стресових ситуаціях знаходити правильні та швидкі рішення, що в подальшому стало перевагою для підкорення нових висот. Виконували роботи на ПрАТ «Карлсберг Україна», «Володимирському ринку», «АрселорМіттал Кривий Ріг» — багато де. Займалися поставками світлодіодних світильників, біопаливом... Багато було цікавого!

Події після 24 лютого минулого року завдали нам відчутного удару — чимало коштів було вкладено в об'єкти, що зараз розташовані на тимчасово окупованих територіях, залишилось і певне майно, і матеріали... Але ми вміємо міцно тримати удар, тож не здавалися, продовжували працювати за можливості. Врятували об'єкти





Фонду енергоефективності, і Фонд одним із перших у країні заявив про продовження роботи — це дуже надихнуло колектив. Продовжилися виплати бенефіціарам програми, які є нашими клієнтами. Вони мали змогу з нами розраховуватись, а ми за можливості продовжували роботи.

✓ **Із перелічених вище проєктів можна бачити, що компанія активно задіяна у процесах впровадження та підвищення енергоефективності будівель і споруд. Розкажіть про це трохи більше.**

— Енергоефективність — це один із наших основних сегментів. Ми досить добре знаємо цю тематику, розуміємо економіку таких проєктів, відповідно — вміємо підбирати правильні рішення, задіювати необхідні механізми для виконання завдань та знаходити відповідне фінансування. Наприклад, є дитсадок. Можна роками чекати виділення та освоєння бюджетних коштів, а можна знайти інвестора, ініціювати енергосервісний контракт, провести всі розрахунки, пройти бюрократичні процедури, захистити проєкт на сесії, виконати роботи. Ми от діємо саме так. Так само є ОСББ, можна їм розповісти, які є можливості для них, переконати мешканців на зборах, допомогти в різних юридичних, фінансових, технічних, організаційних аспектах — усюди ж маса нюансів. Або ж знайти товарний кредит для заміни освітлення в місті. Від старту проєкту до виконання робіт за такого підходу минає і рік, і два, і більше буває, але воно того варте, треба грати «в довгу». Були у нас і бюджетні замовлення, субпідряди, приватні замовлення, проєкти від виробництва, і щодо утеплення, і капітальних ремонтів, і тисячі тонн біопалива постачали. Тому тут ми «в темі», знаємо всі деталі та тренди.

✓ **Сьогодні багато хто може сказати, що війна змусила по-новому думати та вести бізнес. Чи зазнала змін Ваша компанія?**

— Мушу погодитись із цим судженням. Протягом дії воєнного стану ми майже не зупиняли свою роботу, продовжуємо будувати, утеплювати, перевозити вантажі та працювати для Перемоги! Стосовно нових кроків, то цього року ми пішли в девелопмент. Викупили два об'єкти незавершеного будівництва, які були в кризовому стані. Це ЖК «Київський» в м. Бучі та ЖК «Квартал Парковий» у м. Обухові Київської області. Зараз вже запущено активне будівництво.

Мушу сказати, що це був справжній виклик для нас. Ми заходили в цей бізнес у найгірший момент (зима, блеаути, війна), коли ринок був просто «лежачий». Ризикнули, але вгадали. Адже коли заходиш на найнижчий

точці, то ловиш хвилю зростання. Ті, хто просто втекли одразу з усім, що змогли винести (часто й чужим), і ті, хто постійно чогось чекають, на якісь кращі часи — всі програють. Виграють сильні, сміливі, гнучкі та креативні!

✓ **Чим цікаві для Вас проєкти ЖК в Бучі та Обухові?**

— Нашою головною метою було відновити будівництво житлових комплексів. Приміром, Буча. До добудови — три пускові комплекси, на стадіях від котловану до коробки. Але там крани не працювали 1,5 року, об'єкт без охорони був і з кількома «прильотами». Спочатку ми переживали, щоб запустити в роботу хоч один комплекс, а зараз вирішуємо питання будівництва на третьому будинку одночасно. Так само й Обухів. Це, безумовно, перспективний проєкт. На сьогодні там вирішили основні адміністративні питання, проблемні питання з комунікаціями і розпочинаємо процес будівництва.

Окрім того, що це дійсно багатообіцяючі локації, ці проєкти змусили нас шукати нові підходи у веденні справ, адже девелопмент для нас — новий виклик. Одним із факторів успішного запуску стала грамотна робота з банками, інвесторами, кредиторами та партнерами.

У нашій діяльності ми часто працювали на об'єктах із відтермінуванням платежу, обмеженими фінансовими ресурсами, але завдяки продуманій роботі з учасниками всього спектру процесу будівництва ми навчилися бути гнучкими, уважно виконуємо взяті на себе зобов'язання, знаходимо зацікавлених сторін. Це дозволяє нам «витягувати» складні кризові проєкти й отримувати від них дохід.

✓ **Який меседж Ви б хотіли лишити в підсумку нашої розмови?**

— Ми віримо в Перемогу та процвітаючу Україну. Тож готові до співпраці з партнерами й однодумцями, які так само вірять у це і вже зараз готові активно працювати, не чекаючи кращих часів. Це і постачальники, і будівельні компанії, інвестори, банки та інші учасники будівельного процесу. Ми готові формувати сильні команди і спільноти навколо складних, але цікавих проєктів, та розвиватися разом! Життя у нас одне, і країна одна. Треба жити зараз, не втрачати життя і не відкладати на потім. Бажаю всім сміливим та незламним успіхів і Перемоги. Все буде Україна!

RUBICON
HOLDING



РИНОК КОМЕРЦІЙНОЇ ТА ЖИТЛОВОЇ НЕРУХОМОСТІ: РЕЗУЛЬТАТИ 2022 РОКУ



Одним із показників сталого розвитку країни є обсяги введення в експлуатацію комерційної та житлової нерухомості. Адже це прямі показники економічної стабільності країни та її громадян.

Загальна картина

Звичайно, з початком повномасштабної війни всі майданчики закрились. І лише через кілька місяців після 24 лютого 2022 року частина почала відновлювати діяльність. Це стосується територій, де не було воєнних дій. У більш гарячих точках поступове відновлення роботи відбулося тільки після деокупації. Так, у більшості регіонів України вже влітку робота на будівельних майданчиках була поновлена. Загалом процеси на ринку 2022 року прийнято поділяти на періоди, які відповідали ситуації: лютий-березень (зупинка і закриття всіх проєктів), квітень-травень (часткове відновлення процесів) та починаючи з літа — поступове повернення на будмайданчики та відновлення роботи об'єктів комерційної нерухомості.

За цей період більшість компаній пережили суттєве скорочення кількості працівників, що негативно позначилося на відновленні роботи. Наприклад, за даними досліджень Ukrainian Real Estate Club, лише в 35% компаній у сфері нерухомості кількість працівників не змінилася протягом 2022 року. У цілому ж відбулося скорочення від 10 до 50

і більше відсотків у 63% компаній ринку. При цьому у 2023 році більшість компаній, маючи розуміння реальних обсягів та планів на рік, почали поповнювати штат працівників у середньому на 10-30%. Хоча, на жаль, на ринку праці спостерігається зменшення розмірів заробітної плати на рівні 30-45%.

Також варто виділити і такий фактор, як зміна формату роботи. Майже в кожній компанії сьогодні є працівники, які працюють віддалено у зв'язку з переїздом всередині країни чи виїздом за кордон. Стосовно закриття чи переїзду офісів, то тут ситуація більш стабільна, і частка таких офісів досить низька. Це прогнозовано, адже важко уявити роботу компанії, яка перебуває далеко від своїх проєктів. Таку розкіш можуть собі дозволити, приміром, компанії, що задіяні у сфері сервісу або проєктування.

Загалом 2022 рік був складним для галузі, а якщо додати сюди збитки, завдані війною, то картина стає більш масштабною. Так, за даними Інституту Київської школи економіки (KSE Institute), загальна сума прямих задокументованих збитків, завдана інфраструктурі України через повномасштабне вторгнення росії, станом на квітень 2023 року сягає \$147,5 млрд (за вартістю заміщення). Унаслідок війни продовжуються руйнування житлових будинків, підприємств, освітніх закладів, інфраструктури агросектору, що і зумовлює зростання загальної суми збитків.





За підсумками квітня 2023 року, сума збитків житлового фонду порівняно з лютим цього року зросла на \$1,2 млрд — з \$53,6 млрд до \$54,4 млрд. Загальна кількість пошкоджених або зруйнованих житлових будинків, серед яких приватні, багатоквартирні будинки та гуртожитки — майже 158 тис.

На другому і третьому місці за сумою збитків залишаються сфери інфраструктури та промисловості, зокрема втрати підприємств. Сума збитків інфраструктури не змінилася — \$36,2 млрд, водночас активів підприємств зруйновано або пошкоджено ще на \$100 тис., і загальна сума таких збитків становить \$11,4 млрд.

До \$9,1 млрд зросли збитки, яких війна завдала інфраструктурі сфери освіти. Заклади сфери освіти і далі зазнають пошкоджень та руйнувань через війну. За підсумками квітня цього року, загальна кількість пошкоджених та зруйнованих освітніх об'єктів сягає 3,2 тисячі, серед них — понад 1,5 тисячі закладів середньої освіти, майже тисяча — дошкільної, 538 — вищої освіти.

Також ще на \$200 млн зросли прямі втрати через пошкодження енергетичної інфраструктури, і наразі загальна сума таких збитків становить \$8,3 млрд.

Ще на \$0,9 млрд зросли збитки, завдані сфері охорони здоров'я. Порівняно з лютим 2023 року станом на квітень втрати галузі охорони здоров'я зросли з \$1,8 млрд до \$2,7 млрд. Загалом унаслідок війни зруйновано або пошкоджено 806 об'єктів, серед них — 367 лікарень та 341 амбулаторія. Зазначимо, що в поточному звіті зменшилася кількість закладів медицини після уточнення актуальної інформації від місцевих адміністрацій.

Експерти проєкту «Росія заплатить» здійснили переоцінку збитків сфери ЖКХ відповідно до нових даних місцевих адміністрацій та на основі оновлених припущень щодо інтенсивності впливу бойових дій на цю галузь. Так, оновлена оцінка суми збитків цієї сфери за підсумками першого року повномасштабної війни становила \$1,4 млрд, а на квітень 2023 року — \$2,7 млрд.

Але життя триває. І навіть у невизначеності воєнного часу будівельний ринок та ринок нерухомості навчилися будувати плани та запускати проєкти.

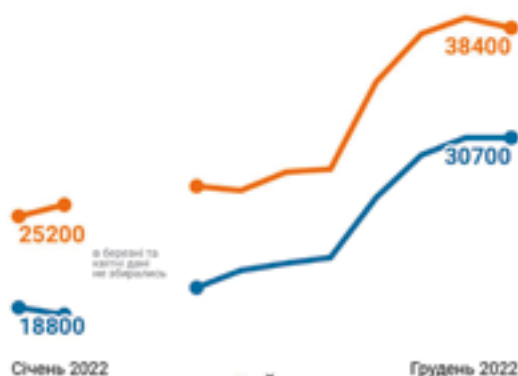
Житлова нерухомість

Ринок житлової нерухомості в Україні зазнав значних змін з початку повномасштабного вторгнення рф. Ці зміни стосуються не лише цін, попиту, темпів будівництва та нових законодавчих ініціатив — вони впливають і на вимоги потенційних покупців. Зараз основними пріоритетами є забезпечення максимальної безпеки та комфорту в умовах постійних повітряних тривог та блекаутів, і саме на ці аспекти звертають увагу покупці.

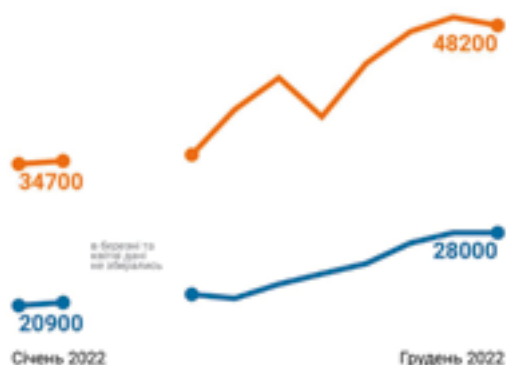
Що ж стосується обсягів введення в експлуатацію житла у 2022 році, то, за даними Державної статистики України, цей показник становив 7 110 224 кв. м житла, що на 38% менше, ніж у 2021 році (11,44 млн кв. м), і лише на 16% менше, ніж у ковідний 2020 рік, коли збудували 8,5 млн нових метрів квадратних. При цьому всього введено в експлуатацію 74 312 квартир у багатоквартирних будинках та 18 281 приватний будинок. Скорочення обсягів нової пропозиції відбувалося фактично по всій території України, за винят-



Медіанна ціна в грн за м2 у новобудові виросла на +48% у Одесі та на +68% в області в грн



Медіанна ціна в грн за м2 у новобудові виросла на +38% у Києві та на +33% в області в грн



ком кількох областей. Східні та південні області зазнали найбільшого спаду в будівництві: обсяги введення в експлуатацію нового житла тут впали на 70-90% порівняно з попереднім роком. При цьому рекордсменами за кількістю нових квартир стали:

Київська область — 15 554;
Київ — 13 898;
Одеська область — 10 295;
Львівська область — 6873;
Вінницька область — 4849.

Рекордсмени за кількістю нових приватних будинків:

Київська область — 4132;
Львівська область — 1816;
Волинська область — 1391;
Закарпатська область — 1365;
Рівненська область — 1301.

Якщо дивитись на ті зрушення, що фіксують сьогодні, то, за даними ЛУН, станом на травень 2023 року порівняно з довоєнним рівнем понад 90% ЖК на заході України відкрили продажі квартир у новобудовах. Наприклад, у Києві цей показник становить 79% ЖК. Хоча в Херсонській області

продажі ще не відкрили, у Запорізькій області йдеться про цифру 36%, у Харківській — 26%, Дніпропетровській — 71%.

До рейтингу ТОП-5 областей, у яких ЖК вже відкрили продажі (серед тих, хто продавав і до війни), ввійшли такі області: Закарпатська область — 98%, Івано-Франківська — 97%, Тернопільська, Рівненська, Черкаська — по 96%.

Крім цього, 162 нові ЖК відкрили продажі вже після початку повномасштабної війни. Щодо відновлення будівництва, то загалом 54% київських ЖК відновили будівництво станом на травень 2023 року, херсонські поки що не відновили, у Запорізькій області — 32%, Харківській — 17%, Дніпропетровській — 71%. ТОП-5 областей, які відновили будівництво: Волинська та Закарпатська — по 96%, Івано-Франківська — 94%, Тернопільська — 92%, Львівська — 91%.

Серед тенденцій, що нині спостерігаються на ринку житлової нерухомості, варто виділити зміну критерій, за якими покупці обирають нерухомість. Приміром, безпечне укриття чи паркінг із зручностями та дотриманням норм безпеки (передбачено кілька входів/виходів, санвузли, розетки та навіть встановлено підсилювачі мобільного зв'язку) має переваги перед басейном на даху, або ж готова квар-



Найпопулярніший у 2022 клас новобудов у Києві: **комфорт**, ним цікавились **61%**

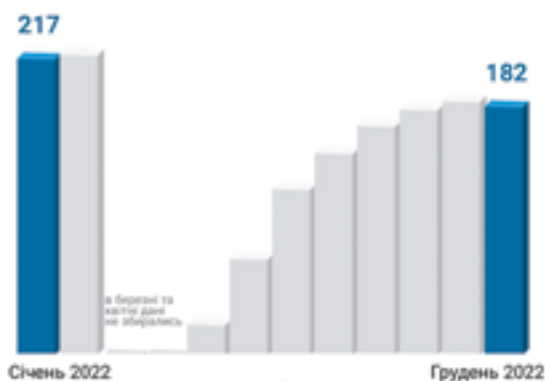


тира — більш привабливий та надійний варіант, аніж дешевша нерухомість на етапі будівництва. Також змінились і вподобання щодо проєктування. Так, якщо раніше всім подобались панорамні вікна, то зараз вони, радше, відлякують. Перевага надається тепер стандартним вікнам. Поверховість теж нині має протилежний попит: секції нижчої поверховості перемагають над висотними будинками.

Звичайно, говорячи про ринок житлової нерухомості, варто зупинитись і на купівельній спроможності населення. Війна змусила покупців більш обґрунтовано ставитися до придбань, тим паче таких масштабних, як купівля житла. Більшість потенційних покупців/інвесторів зайняли вичікувальну позицію, незалежно від регіону, з огляду на невизначеність та фізичні й економічні ризики. Як результат, попит на квартири на первинному ринку становив лише 30% від довоєнних обсягів у західних областях, тоді як у Києві загальний попит становить 10-20% від довоєнних обсягів.

На вторинному ринку схожі тенденції: кількість укладених угод купівлі-продажу квартир та житлових будинків в Україні протягом 2022 року становила лише третину минулорічного обсягу.

Кількість новобудов у продажу у Києві складає **83%** від початку року



Певні надії на підвищення фінансових можливостей потенційних покупців дає запуск державної програми доступного кредитування «Оселя», яка запрацювала з жовтня 2022 року. Нагадаємо, державна програма доступного іпотечного кредитування «Оселя» стартувала у жовтні минулого року. Наразі заявку на отримання кредиту для придбання житла за пільговою ставкою 3% можуть подати військовослужбовці ЗСУ за контрактом, педагоги, медики та науковці, які працюють у закладах державної та комунальної форм власності. Програма поширюється на всю територію України, крім тимчасово окупованої та зони бойових дій. Реалізують «Оселя» компанія «Укрфінжитло» спільно з Мінекономіки, Мінцифрою та Дією.

Згідно із заявами координатора проєкту «Оселя», компанії «Укрфінжитло», станом на травень 2023 року в рамках програми 1254 родини отримали кредити на загальну суму майже 1,69 млрд грн. Більшість позичальників — військовослужбовці ЗСУ за контрактом та правоохоронці — 1019. Крім них, програмою скористалися 113 медиків, 105 педагогів та 17 науковців. Також уряд анонсував, що із серпня поточного року житло за програмою зможуть придбати ще більше українців під 7% річних.

Тож, підбиваючи короткий підсумок, імовірно, у 2023 році забудовники продовжать зосереджувати всі ресурси на проєктах, які перебувають на завершальній стадії будівництва. Очікувати буму нових проєктів найближчим часом не варто.

Щодо попиту, то лише після повного завершення війни та стабілізації економіки ми зможемо спостерігати поступове відновлення купівельної активності. Тоді ж на ринку житла може спрацювати відкладений попит, але все залежатиме від темпів макроекономічної стабілізації України після війни. Наразі головними негативними факторами, які впливають на ринок житла, залишаються суттєве зниження попиту, зменшення платоспроможності українців, міграційні та еміграційні процеси, інфляція та зростання собівартості.

Комерційна нерухомість

Як і для житлової нерухомості, 2021 рік був вдалим і для комерційної. Приміром, на ринку торговельної нерухомості була введена значна кількість нових площ, відновилися орендні ставки та скоротилася вакантність. Ба більше, у 2022-2024 роках очікувалося відкриття значної кількості площ. Наприклад, тільки по Києву ця цифра мала сягнути майже 250 тис. кв. м. На жаль, через повномасштабне вторгнення РФ планам не судилося здійснитися. Але ринок все ж таки зумів оговтатися від шоку перших місяців повномасштабної війни і швидко адаптувався.

Серед істотних змін — львівський регіон сьогодні більш привабливий для інвестицій і випередив столицю. На жаль, Дніпро та Одеса поки що у списку менш цікавих регіонів. Але загалом сегмент комерційної нерухомості починає відновлюватись, і це яскраво видно на прикладі столиці.

Наприклад, попри те, що офісній нерухомості прогнозували значне падіння, вона швидко адаптувалась. Насамперед цього вдалося досягти завдяки попередньому досвіду подолання криз, зокрема і в часи пандемії. Підтвердженням цього стали основні показники ринку станом на 1 квартал 2023 року, де обсяг орендної активності за квартал становив близько 45 000 кв. м, що є рівноцінним до обсягу всього 2022 року. За оцінками експертів компанії CBRE Ukraine, стрімкий сплеск орендної активності був зумовлений насамперед переїздом орендарів у прайм локації або нові будівлі класу А, що пропонують привабливі умови оренди. Важливо зазначити, що таке зростання показника



поглинання в першому кварталі 2023 року ще не є ринковою тенденцією, а, скоріше, відображає обсяг завершених угод, розпочатих у другій половині 2022 року. Разом з тим ІТ-сектор продовжував домінувати у структурі оренди із 73% орендованих площ в І кварталі 2023 року та з найбільшою часткою переїздів.

За даними CBRE Ukraine, до кінця року заплановано до введення в експлуатацію майже 58 000 кв. м нових офісних площ, хоча, зважаючи на війну в країні, можливі затримки та перенесення термінів. Незначні зміни спостерігалися і з рівнем вакантності на ринку та з ефективною прайм ставкою (\$21 кв.м/міс (+0% кв/кв)). Так, середня вакантність на ринку незначно зросла, що можна пояснити відсутністю нової пропозиції та оптимізацією площ деякими орендарями та переїздами.

Безперечно, складський ринок показав високу стійкість серед інших ринків комерційної нерухомості, але і зазнав масштабних руйнувань через ракетні обстріли. Початок повномасштабної війни спровокував кризу в логістичному сегменті, що позначилась не тільки на Україні, а й на інших країнах. Різке зміщення попиту в західні області України спричинило гостру потребу в якісних складських приміщеннях. Проте вже після деокупації Київської області компанії почали повертатися до Києва, адже Київ був і залишається основним логістичним хабом. Плюс до всього, тут уже є якісні площі за рахунок багаторічного розвитку ринку складів у регіоні. Проте ракетними влучаннями було завдано шкоди майже 22% загальної складської пропозиції в Київському регіоні (на кінець 2021 року загальний обсяг площ становив 1,6 млн кв. м).

На сьогодні ринок демонструє позитивну динаміку. Так, орендна активність у 1 кв. 2023 року становила близько 27 000 кв. м, що на 48% більше, ніж у довоєнному 2021 році. А за оцінками CBRE Ukraine, у 2023 році очікується введення в експлуатацію близько 160 000 кв. м нових складських площ. З огляду на майбутні проекти, спекулятивний ринок очікує лише близько 40 000 кв. м нових площ для оренди. Натомість приблизно 71% нової пропозиції буде представлено проектами, які будуються під власні потреби власників (owner-occupied). Додатково до кінця року, ринок очікує відбудову майже 120 000 кв. м складських площ, які постраждали від обстрілів у 2022 році. Дефіцит

нової спекулятивної пропозиції, ймовірно, збережеться в середньостроковій перспективі, оскільки невизначеність щодо тривалості війни, дефіцит будівельних матеріалів і трудова міграція, що є загальною ознакою 2022 року, впливають на довгострокові рішення девелоперів.

Порівняно з рештою сегментів комерційної нерухомості ринок торгової нерухомості зіштовхнувся з більшими викликами. Але йому вдалося стабілізуватися на рівні 2022 року й утримати показники незмінними протягом 1 кварталу 2023 року. Згідно з даними Української Ради Торгових Центрів, 76% торгових центрів по всій Україні перевідкрились уже до кінця 2022 року. Станом на липень закритим залишається лише 1% торгових об'єктів/магазинів в Україні.

З початку повномасштабної війни цей показник зменшився на 28%, про що свідчить дослідження серед членів Асоціації ритейлерів України. Згідно з його даними, через 16 місяців з 16 935 торгових об'єктів усієї галузі вже працюють 16 725, що становить 99% від загальної кількості. Тоді як у березні 2022 року не працювала майже третина торгових точок (29%).

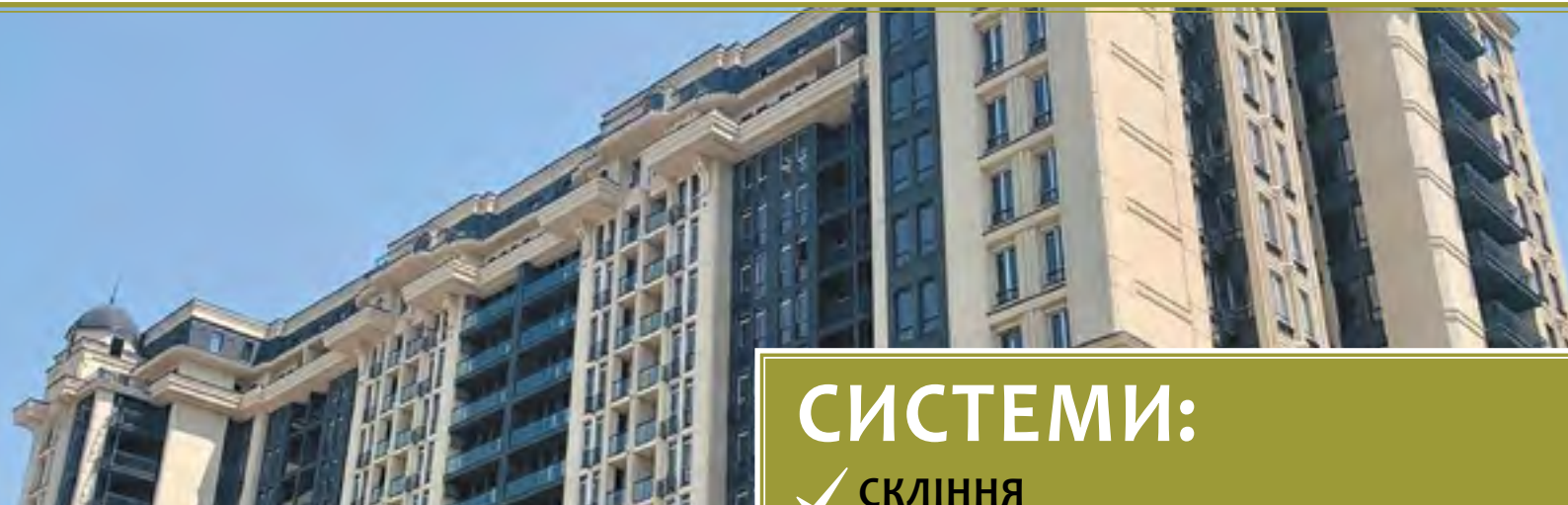
Загалом тренд на відновлення ритейлу триває з квітня 2022 року. З початку цього року загальний показник працюючих магазинів покращився на 5%, що дорівнює сотням відновлених магазинів. Ще на початку 2023 року зачиненими з різних причин лишалися 1070 об'єктів торгівлі, а тепер відкрито 80% із них (+860). Найбільша кількість точок перевідкрилася в березні та травні. Зазначається, що тренд на нарощення кількості відновлених магазинів зберігатиметься й надалі, особливо в міру звільнення нових територій.

Якщо оцінювати пошкодження, то близько 25 ТЦ та ТРЦ в Україні пошкоджено або зруйновано. Але тут є позитивним те, що їхні власники намагаються їх відновлювати і запускати в роботу. Навіть більше, попри війну у 2022 році було введено в експлуатацію нові ТРЦ та ТЦ: Lake Plaza (Київ), Pannonia (Ужгород), Fabrik (Львів), «Майдан» (Червоноград), «Дім інтер'єру» (с. Скилів), «Епіцентр» (Львів), ЛАЗ-695 (Львів), «Прут» (Коломия), Happy Mall (Рівне). Більше того, вже анонсовано до відкриття 9 нових об'єктів. Звичайно, скоріш за все, це буде перенесено на 2024 рік, але навіть такі дії свідчать про розвиток ринку.



BARKS™ («БАРК СІСТЕМС») – УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК АЛЮМІНІЄВИХ СИСТЕМ ДЛЯ НАВІСНИХ ВЕНТИЛЬОВАНИХ ФАСАДІВ

BARKS™



СИСТЕМИ:

- ✓ СКЛІННЯ
- ✓ ВЕНТИЛЬОВАНИХ ФАСАДІВ
- ✓ ПАСИВНОГО СОНЦЕЗАХИСТУ
- ✓ SOLAR FASADE



Business Club КБУ: Аналітика. Технології. Майбутня відбудова



29 червня 2023 року відбувся традиційний Business Club Конфедерації будівельників України. Нагадаємо, що Business Club КБУ об'єднує лідерів галузі для обговорення пропозицій та ініціатив, що сприятимуть майбутній відбудові України.

Business Club КБУ відкрив вітальним словом Президент КБУ Лев Парцхаладзе. Він коротко окреслив підсумки Конференції з відновлення України, яка проходила в Лондоні 21-22 червня 2023 року, а також розповів про зустріч із південнокорейськими колегами, яка відбулась напередодні. Зокрема, під час онлайн-зустрічі з інструктором і радником International Contractors Association of Korea (ICAK) — Sangyol Park обговорили шляхи співпраці між двома асоціаціями. Нагадаємо, раніше, у 2017 році, між КБУ та ICAK було укладено Меморандум про партнерство. У рамках зустрічі, зокрема, порушили питання поновлення та розширення Меморандуму.

Лев Парцхаладзе і Sangyol Park обговорили можливості взаємовигідного співробітництва між українськими та корейськими компаніями. Президент КБУ наголосив на тому, що технологічні досягнення корейської будівельної галузі будуть надзвичайно цікавими для

українських підприємців у рамках обміну досвідом. Sangyol Park акцентував увагу на тому, що Південна Корея також має досвід післявоєнної відбудови, який може бути корисним Україні. Також країна є одним зі світових лідерів у реалізації концепції Smart City.

Одним із ключових питань зустрічі стала тристороння співпраця між КБУ, ICAK та Польською асоціацією роботодавців будівництва. Вже були проведені перемовини з головою правління PZPB Jan Styliński, який висловив свою підтримку такої співпраці. На думку колег, це дозволить скоординувати зусилля у налагодженні взаємовигідних професійних відносин.

Підписання тристороннього Меморандуму заплановано на липень 2023 року у Варшаві (Польща).

Як повідомив Sangyol Park: «ICAK планує сприяти розширенню виходу корейських компаній на європейський ринок, у тому числі поглибленню співпраці з українськими компаніями за участі КБУ».

Далі Президент КБУ анонсував два заходи з відбудови України, які КБУ організовує спільно з партнерами:

- Другий Архітектурно-будівельний BUSINESS FORUM 5-6 жовтня 2023 року у КВЦ «Парковий» (Київ, Україна) буде проведено спільно з DMNTR журнал «Дім та інтер'єр»;
- RECOVERY CONSTRUCTION FORUM 2.0 14 листопада 2023 року (Варшава, Польща) в рамках виставки «ReBuild Ukraine» буде проведено разом з Premier Expo Ukraine, за підтримки Федерації європейської будівельної промисловості (FIEC).

Цього разу обговорення відбувались у рамках таких блоків: відбудова постраждалої територіальної громади; статистика ринку нерухомості України; нові ініціативи; пропозиції для бізнесу; оновлення законодавчої бази України та пропозиції до співпраці від компаній.

До участі в Business Club КБУ традиційно запросили очільника однієї з постраждалих громад. Володимир Підкурғанний, голова Димерської селищної громади, поділився досвідом успішного відновлення об'єктів,



наголосивши на тому, що не варто чекати, коли потреби громад помітять великі міжнародні фонди чи донори. На прикладі Димерської громади можна впевнитись у можливості реалізації проєктів відновлення власними силами із залученням українського бізнесу. Володимир Підкурғанний також наголосив, що громада має велику кількість вільних земель, які можуть бути використані для підприємств та складських приміщень, тому територія громади може бути цікавою для потенційних інвесторів. Громада має вільні площі для розміщення підприємств та виробничих потужностей; розташована всього в 40 км від Києва; громадою затверджено нову нормативно-грошову оцінку землі, яка дає змогу швидко інвентаризувати будь-яку земельну ділянку; на території громади наявні вільні енергетичні резерви.

Попри труднощі воєнного часу, на території громади продовжується будівництво нових доріг, спортивних та дитячих майданчиків, парків відпочинку. Вже було розроблено низку проєктів інфраструктурних об'єктів, які потребують фінансування.

Володимир Підкурғанний повідомив, що громада допомагає ЗСУ, і вже 15 млн грн перераховано Димерською селищною радою на підтримку підрозділів Збройних Сил. Також у рамках відбудови Димера було налагоджено співпрацю з такими організаціями:

- Міжнародний Комітет Червоного Хреста (спецтехніка, будівельні матеріали, часткова грошова компенсація постраждалим, будівельний інструмент, продуктові набори).
- Міжнародний французький фонд «ACTED» (Acted) (віконні блоки, дверні блоки).
- Благодійний фонд «Рокада» (відновлення будинків).
- Благодійний фонд «Карітас» (Caritas Ukraine) (допомога у відновленні пошкоджених будинків).
- Дитячий фонд UNICEF Ukraine (медична допомога, медичне обладнання, ремонт укріплень у закладах освіти).
- ULEAD з Європою (допомога технічним обладнанням, генераторами).
- Міжнародна організація НЕФКО (Nefco in Ukraine) (модернізація водопостачання, тепlopостачання, каналізації).
- «Ротарі клуб» (Ротарі в Україні/Rotary in Ukraine) (пожежна машина, генератори, харчові набори).
- ГО «ДоброБат» (відновлення пошкоджених будинків).
- «Жіночий консорціум».
- «Надія і житло».
- «New way».

До обговорення відновлення громад доєднався і голова Асоціації малих міст України Павло Козирев, підтримавши Володимира Підкурғанного та відзначивши ті зусилля, які лідери громад і бізнес роблять для відновлення нашої держави.

Постійним учасником Business Club КБУ є член Ради директорів КБУ компанія ЛУН. Олександр Андросович, Business Advisor ЛУН, представив актуальну статистику новобудов України станом на червень 2023 року. За перше півріччя 2023 року в експлуатацію було введено 1,94 млн квадратних метрів житла, що майже в 6 разів менше, ніж у 2021 році. Лідерами за кількістю введеного в експлуатацію ЖК виявилися Вінницька та Київська



області. Найменші показники — в Чернівецькій, Житомирській та Сумській областях.

Анжеліка Лівіцька, радниця, голова Практики будівництва, захисту довкілля та сталого розвитку Asters, розповіла про результати Лондонської конференції: хто, яку фінансову допомогу і на які цілі виділив Україні.

Вона проаналізувала переваги та недоліки Постанови КМУ від 13 червня 2023 року №596 «Деякі питання виконання вимог ЗУ «Про гарантування речових прав на об'єкти нерухомого майна, які будуть споруджені в майбутньому». Пані Анжеліка детально розглянула особливості, умови, механізми постанови, порядок та об'єкти, на які поширюється дія документа. Вона також надала унікальні фахові коментарі, спираючись на власний досвід та кваліфікацію. Зокрема, за її словами, будівельний ринок дійсно очікував на цю Постанову, адже ЗУ «Про гарантування речових прав на об'єкти нерухомого майна, які будуть споруджені в майбутньому» має певну декларативну функцію, йому не вистачало піднормативно-правових актів для реалізації.





Наразі Постанова №596 прийнята і вже набула чинності. Постановою затверджено Порядок поширення дії Закону України «Про гарантування речових прав на об'єкти нерухомого майна, які будуть споруджені в майбутньому» на об'єкти будівництва та їх складові частини, які після прийняття в експлуатацію завершеного об'єкта будівництва стануть самостійними об'єктами нерухомого майна (квартира, гаражний бокс, інше житлове або нежитлове приміщення, машино-місце тощо), право на виконання будівельних робіт щодо яких набуто до набрання чинності зазначеним Законом.

Порядок суттєво обмежує особливості й умови застосування процедури. «Ця Постанова — єдиний піднормативно-правовий акт, який визначає механізм застосування юридичних та технічних норм. Проте це не покриє всі можливості інвесторів для захисту, деякий «пул» залишиться не захищеним», — пояснила радниця Asters.

Щодо основних положень. Регулюванням Постанови сприймається як об'єкт нерухомого майна квартира, гаражний бокс, інше житлове або нежитлове приміщення, машино-місце.

Що передбачає запропонований Постановою механізм? Це реєстрація права інвестора. Тобто право, яке виникне на об'єкт у майбутньому, але який уже почав будуватись.

Анжеліка Лівіцька виокремила низку обмежень, які передбачені Постановою, серед них:

- Відомості Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про право інвестора мають інформаційний характер та відображаються лише станом на дату державної реєстрації права інвестора вперше.
- Перехід права інвестора не підлягає державній реєстрації.
- Право інвестора не надає пріоритет особі у разі виникнення спорів щодо майнових прав.

Водночас механізм захисту інвестора можна використувати у випадку, якщо фінансування відбувалося за певними процедурами. Так, дія Порядку поширюється на об'єкти будівництва та їх складові частини, щодо яких фінансування (інвестування) здійснювалося виключно через фонди фінансування будівництва; фонди операцій з нерухомістю; інститути спільного інвестування, у тому числі ті, які залучали кошти з використанням форвардних контрактів та деривативів; юридичних осіб, які залучали кошти шляхом відчуження майнових прав (у тому числі з використанням форвардних контрактів та деривативів), а також шляхом емісії цільових корпоративних облігацій, виконання зобов'язань за якими здійснюється шляхом передачі об'єкта (частини об'єкта) житлового будівництва.

«Таким чином, це не всі механізми на ринку, за якими громадяни набули свої інвестиційні права, тобто такі обмеження звужують дію Закону України», — повідомила спікерка.

Важливо! Дія Порядку не поширюється на неподільні об'єкти незавершеного будівництва; об'єкти будівництва, які мають статус пам'ятки культурної спадщини та щойно виявленого об'єкта культурної спадщини.

Щодо позитивних моментів, то Постанова дійсно має чіткий та простий механізм внесення інформації про «первинного інвестора». Діє така процедура: замовник має право внести інформацію щодо інвестора, інвестор може ініціювати перед замовником, а також є випадки, коли актуалізується інформація стосовно наявних інвесторів. Перелік таких випадків обмежений.

Серед нововведень в електронній системі — відбувається надання банківських гарантій, що є вкрай важливим для ринку, адже був окремий запит саме на таку можливість.

Постановою передбачено обмежене коло осіб, які можуть актуалізувати інформацію. Сюди входять проєктувальник, експертна організація, органи державного архітектурно-будівельного контролю та замовник (згідно з попередньою нормою).

Постанову №596 прокоментував зі свого боку і проєктний менеджер з розробки Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, Проєкт USAID/UK Aid TAPAS Project/Прозорість та підзвітність у держуправлінні та послугах Олександр Гончаренко. Він роз'яснив особливості дії постанови та підкреслив її переваги, оцінивши особливості та пояснивши нововведення роботи електронних сервісів у будівництві. Окремо він звернув увагу на проблемні моменти.

Богдан Рублюк, виконавчий директор групи компаній «FOMALGAUT GROUP» (Polimin), член Ради директорів

УМОВИ ЄВІДНОВЛЕННЯ



МЕХАНІЗМ ОТРИМАННЯ ДОПОМОГИ



КБУ, розповів про особливості підключення бізнесу до «Відновлення в Дії», поділившись досвідом власної компанії. Детальніше про програму та її використання для бізнесу розповів спеціаліст із впровадження Реєстру пошкодженого та знищеного майна Сергій Шепелєв. Крім пояснень, як саме працювати з програмою, як зареєструватись, подати дані, хто може доєднатись тощо, він також навів актуальні дані щодо реалізації програми. Так, спеціаліст повідомив, що станом на 27 червня 2023 року вже було прийнято 22 тисячі заявок. Пан Сергій додатково пояснив, як була встановлена максимальна сума виплати за «Відновленням», а саме 200 000 грн.

Підтримка релокованих підприємств та внутрішньо переміщених осіб, місцевих інституцій на нещодавно звільнених територіях і допомога їм у відбудові та налагодженні життєдіяльності є одним із пріоритетних напрямів діяльності USAID у рамках проекту «Економічна підтримка України». Менеджером компонента «Відродження бізнесу» у цьому проекті є Володимир Червяков, який разом із колегами, Сніжаною Леу та Юрієм Севериненком, доєднався до Business Club КБУ і розповів про підтримку малого та середнього бізнесу України, виробників будівельних матеріалів. У рамках реалізації проекту дуже важливо покращити економічну ситуацію в Україні, зокрема для тих її громадян, які постраждали від наслідків повномасштабного російського вторгнення. Працюючи з понад 1000 компаніями, USAID підтримує будівельну галузь України і відкрите до співпраці.

У Business Club КБУ також взяли участь Євген Амбарніков, співзасновник КРЕАТИВ ЛТД, Олексій Лещінський, засновник EnginUp, та Валерій Котляр, директор ТОВ «БАРКС СИСТЕМС» (BarkS). Вони представили провідні технології своїх компаній, що допоможуть у відбудові України.

Євген Амбарніков презентував власну унікальну технологію КРЕАТИВ ЛТД — STEELBUILD. Це монолітно-каркасна технологія будівництва з легкої оцинкованої сталі із заповненням полістиролбетоном, що дозволяє будувати будівлі висотою до 15 поверхів.

Засновник EnginUp Олексій Лещінський представив власну аналітику енергоносіїв та шляхів їх доставки. Спираючись на багаторічний досвід у галузі, він дав прогноз розвитку енергетичного сектору в Україні та розповів про провідні технології, які допоможуть у відбудові України, а також про ринок теплотехніки. Засновник компанії також акцентував увагу на ризиках та викликах опалювального сезону 2023-2024 рр.



Валерій Котляр презентував фасадні рішення Solar Facade, розроблені BarkS разом з ІСО КОМПАНІ. Вони дозволяють генерувати енергію, одночасно створюючи декоративно привабливе оздоблення фасадів.

**ПЕРЕМОЖЕМО
І ВСЕ ВІДБУДУЄМО!
РАЗОМ ДО ПЕРЕМОГИ!
СЛАВА УКРАЇНІ!**

✍ Дякуємо прес-службі КБУ за допомогу в підготовці матеріалу



«ПРОЕКСП» — ЕКСПЕРТИЗА, ЩО ПЕРЕМАГАЄ!



Кожному, хто зіштовхується з питаннями будівництва, необхідні висококваліфіковані спеціалісти для професійних консультацій та отримання експертних знань щодо ведення документації та окремих проєктів.

Компанія «ПРОЕКСП» здійснює комплексну експертизу проєктної документації, а також експертизу окремих розділів проєкту. Фахівці компанії уповноважені проводити експертизу за всіма класами наслідків (СС-1, СС-2, СС-3) і мають великий досвід експертизи об'єктів різних типів — житлових комплексів, доріг, заводів, складних інженерних споруд тощо.

www.freepik.com

Якісний склад експертів «ПРОЕКСП» представлений сертифікованими фахівцями, Заслуженими будівельниками України, академіками Академії будівництва України — висококваліфікованими, досвідченими та знайомими як у професійному середовищі України, так і поза її межами.

Про компанію

Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОЕКСП» входить до переліку експертних організацій, що відповідають критеріям і мають право здійснювати експертизу проєктів будівництва виробничого та невиробничого призначення в усіх галузях економіки України (крім спеціалізованих об'єктів атомної енергетики), усіх класів наслідків (відповідальності) у всіх напрямках. Також ТОВ «ПРОЕКСП» має право здійснювати експертизу проєктів будівництва, які становлять державну таємницю.

Компанія здійснює експертизу проєктної документації на нове будівництво, реконструкцію, реставрацію та капітальний ремонт існуючих будівель і споруд, об'єктів житлового, громадського, соціального, сільськогосподарського та промислового призначення за державними розцінками у встановлені законодавством терміни.

Серед численних замовників експертизи проєктно-кошторисної документації — Міноборони, Укрзалізниця, Укренерго, Служби автомобільних доріг та державні установи різних рівнів.

Загалом за час роботи на ринку надання фахових послуг компанія здійснила експертизу майже 15 тисяч проєктів різного ступеня складності, загальна вартість реалізації яких сягає 350 млрд грн, у тому числі об'єктів класу наслідків СС2 — 3023, СС3 — 1298.

Уся команда «ПРОЕКСП» постійно націлена на підвищення якості надання послуг, встановлення та дотримання відповідального і комфортного для замовника стилю відносин.

Що варто знати про експертизу проєктів будівництва

Комплексна експертиза проєкту будівництва — це колосальна відповідальність, адже від рішень, закладених у проєкт, залежать міцність і надійність майбутньої будівлі, а значить, здоров'я та життя людей. Комплексна експертиза проєкту орієнтована на виявлення проєктних помилок із подальшим їх доопрацюванням. Зокрема, для об'єктів класів СС2 та СС3 вона передбачає такі напрями:

- міцність, надійність і довговічність будівель;
- безпека експлуатації та інженерія;
- санітарна, епідеміологічна безпека, охорона праці, екологія;
- пожежна і техногенна безпека;
- енергоефективність;
- кошторис проєкту.

При цьому є можливість обрати аналіз лише окремих розділів або кошторисну експертизу проєкту. Тобто за бажанням клієнта можна провести експертизу лише окремого розділу будівництва. Приміром, експертиза міцності, надійності та довговічності. Усі розуміють, що міцність

і довговічність будівлі напряду залежать від характеристик та якості тих матеріалів, з яких вона збудована. Різні матеріали мають різні властивості, які можуть по-різному проявлятися за певних умов і, як наслідок, по-різному впливати на загальну міцність споруди. Спеціалістам треба врахувати низку властивостей матеріалів: пластичність, крихкість, жорсткість, опір до удару, водостійкість і морозостійкість. Фахівці мають розрахувати, як різні чинники (літня спека, зимовий мороз, ремонт, особливості місця забудови тощо) можуть вплинути на ці властивості і як це позначиться на будівлі загалом. У разі виявлення недоліків щодо міцності експерт запропонує варіанти вирішення проблеми.

Окрім міцності конструкції, споруда має відповідати нормам екологічної та протипожежної безпеки, тому не варто нехтувати екологічною і протипожежною експертизою. Адже експерт ретельно перевіряє наявність у майбутній споруді всіх необхідних пожежних виходів і вогнестійкість матеріалів конструкції, тобто властивість витримувати високі температури і не втрачати своєї міцності. У разі значного відхилення від норми спеціаліст може запропонувати використовувати вогнетривкі матеріали, що не горять і не тліють.

Однак не тільки вогонь може нашкодити людині та навколишньому середовищу. Особливо це стосується споруд із великим (СЗЗ) класом відповідальності, в яких

Адже у правильності кошторисної документації зацікавлений інвестор та замовник будівництва. Експертиза кошторисів допомагає застрахуватися від фінансових загроз та загроз технічної направленості, які можливі під час будівництва. Окремо встановлюються кількості використаних для будівництва матеріалів та відповідність усього процесу необхідним нормам і стандартам.

Чому варто замовляти саме в «ПРОЕКСП»

Можна бути впевненими в якості послуг, які пропонує «ПРОЕКСП», оскільки в її команді працюють найкращі спеціалісти з великим досвідом роботи. Їхньої професійності достатньо для ведення навіть найскладніших проєктів. Це провідні інженери, юристи, які здійснюють комплекс перевірок об'єктів будівництва, а технічний відділ контролює сам процес будівництва та відповідність кошторисам.

«ПРОЕКСП» — організація з 10-річним досвідом роботи і штатом понад 200 акредитованих професіоналів. Фахівці «ПРОЕКСП» працювали на таких складних об'єктах, як Національна опера України, житомирський стадіон «Спартак», львівська вулиця Шевченка та ін.

Компанія представлена в Києві, Вінниці, Луцьку, Дніпрі, Житомирі, Ужгороді, Запоріжжі, Івано-Франківську, Кропивницькому, Львові, Миколаєві, Одесі, Полтаві, Кременчуку, Рівному, Сумах, Тернополі, Харкові, Херсоні, Хмельницькому, Черкасах, Чернігові та Чернівцях.



розміщуються об'єкти промисловості. На таких об'єктах використовують різні хімічні та паливні складові, які можуть становити загрозу для навколишнього середовища.

Тут спеціалістам треба буде врахувати певні нюанси:

- Наскільки істотно ця будова може нашкодити екології.
- Які інженерні рішення зможуть зменшити негативний вплив.
- Як ці рішення можуть позначатися на інших аспектах проєкту (факторі міцності, протипожежному, фінансовому тощо).
- Як знайти «золоту середину» між різними аспектами та забезпечити повноцінне функціонування об'єкта.

Після міцності та безпечності важливе місце посідає енергоефективність майбутньої споруди. Особливо це відчувається взимку, коли в будинку недостатньо тепло, але платіжки за теплопостачання приходять чималі. Щоб не обігрівати вулицю і в майбутньому зберегти гроші замовника, енергоспеціаліст має врахувати низку факторів:

- У якій кліматичній зоні буде зводитися об'єкт.
- Яка сфера його застосування.
- Які конструктивні особливості майбутньої будівлі.
- Чи будуть альтернативні джерела енергії на об'єкті.
- З яких матеріалів буде зводитися об'єкт.

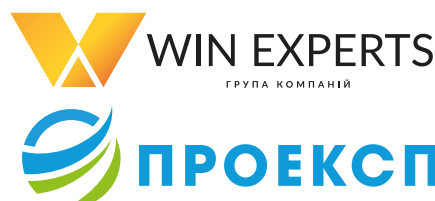
Наприкінці розглядають кошторис, можливості зекономити кошти, не нашкодивши загальній якості проєкту.

Незалежно від розташування можна бути впевненими у 100%-му результаті, і неважливо, чи це проєкт у Києві, чи вінницька експертиза проєктної документації.

Окрім цього, фахівці «ПРОЕКСП» надають професійні консультації щодо консалтингу. Вартість необхідної експертизи можна прорахувати на сайті за допомогою спеціального опитувальника або зателефонувати чи замовити дзвінок працівника компанії.

Зауважимо, що експертиза проєктної документації на будівництво складається із сукупності факторів. Тому команда «ПРОЕКСП» надає першу консультацію безкоштовно. На ній буде обговорюватися питання вартості експертизи проєктів будівництва, а також є можливість отримати відповіді на всі запитання, які цікавлять замовника.

Вектори щоденної роботи команди «ПРОЕКСП» — ефективне партнерство, професійна експертиза та допомога клієнтам у вирішенні від простих до найскладніших питань у сфері проєктування, будівництва й оцінки нерухомості. **Нам не байдуже!**



Вітчизняний ринок будівництва: підсумки та поточний стан

Навіть не віриться, що вже другий рік триває повномасштабна війна в Україні. Але життя продовжується, економіка працює, і будівельна галузь теж. Звичайно, теперішні умови змусили багатьох по-новому налаштовувати роботу свого бізнесу, «виживати» в нових реаліях та шукати альтернативні канали постачання/збуту.

Промислове виробництво та ринок будматеріалів

Перш ніж перейти до більш «свіжих» показників, давайте згадаємо ситуацію 2021 року. Адже він мав стати своєрідним трампліном до відновлення стабільності. Так, якщо подивитись на загальні темпи промислового виробництва в Україні, то, за даними Державної служби статистики, за підсумками 2021 року обсяг зріс на 1,9% порівняно з 2020 роком.

У 2022 році показник промислового виробництва в Україні знизився на 36,9%. Обвал індексу промвиробництва стався торік у березні-травні — до -30,5% р./р. У наступні місяці динаміка падіння майже вирівнялася і становила до кінця 2022 року -36,9% у річному вираженні. Погіршення ситуації спостерігалось в жовтні-грудні минулого року — після початку ракетних атак на енергоінфраструктуру та, як наслідок, перебоїв у постачанні електроенергії. У тих умовах промислові підприємства тимчасово припинили роботу чи скоротили виробництво.

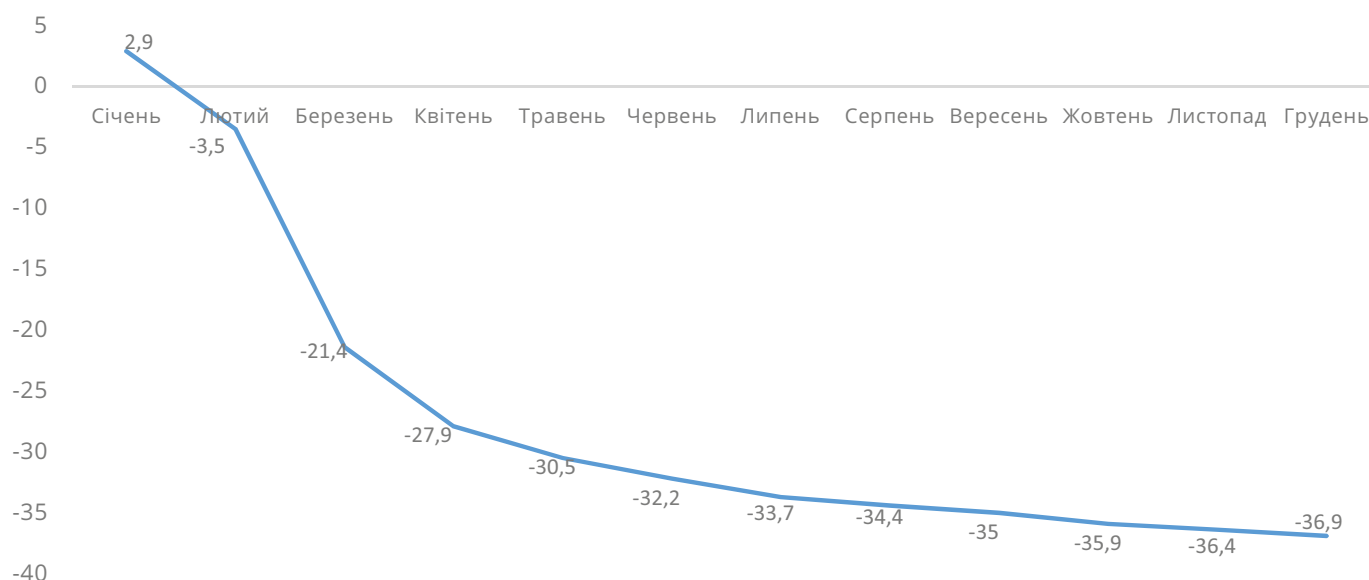
Якщо ж аналізувати промислове виробництво за сегментами, то найглибшого падіння зазнало виробництво будматеріалів, яке у 2022 році продемонструвало просідання на 65,4%.



Далі, з показниками падіння в межах 70-60%, йдуть металургія, хімічна промисловість та видобуток металевих руд. Для порівняння, галузі з видобування вугілля, нафти та газу змогли не перетнути позначку в 10%.

Загалом, за оцінками експертів проєкту «Росія заплатить» KSE Institute (аналітичний центр при Київській школі економіки), за підсумками 2022 року щонайменше 109 великих та середніх підприємств в Україні зазнали прямих збитків унаслідок повномасштабного вторгнення, розпочатого росією 24 лютого 2022 року.

Динаміка випуску промислової продукції у 2022 році, % до попереднього року. Джерело: Держстат України





Загальна сума прямих збитків підприємств, включно з державними, та приватних осіб-підприємців оцінюється в \$13 млрд. З них \$9 млрд — частка збитків великих та середніх підприємств. Загальні непрямі втрати сягають \$33,1 млрд. Анеобхідна сума для відновлення підприємств — \$24,9 млрд.

«Більшість зруйнованих та пошкоджених підприємств сконцентровані в шести областях — Київській та Донецькій (по 17% від загальної кількості), Запорізькій (14%), Харківській (13%), Луганській (10%) та Миколаївській (8%).

Зазвичай область реєстрації підприємства збігається з областю, в якій підприємство зазнало прямих збитків, але є і винятки», — зазначає Дмитро Горюнов, керівник на пряму економічних втрат проєкту «Росія заплатить», старший економіст Центру економічної стратегії.

До найбільших підприємств за розмірами активів, що зазнали прямих збитків від збройної агресії росії у 2022 році, увійшли Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча, «Азовсталь», «Нібулон», «Мотор Січ». Згідно з оцінками експертів проєкту 19 приватних та державних підприємств (17%) з-поміж великих і середніх зруйновано повністю, ще 90 (83%) пошкоджені частково.

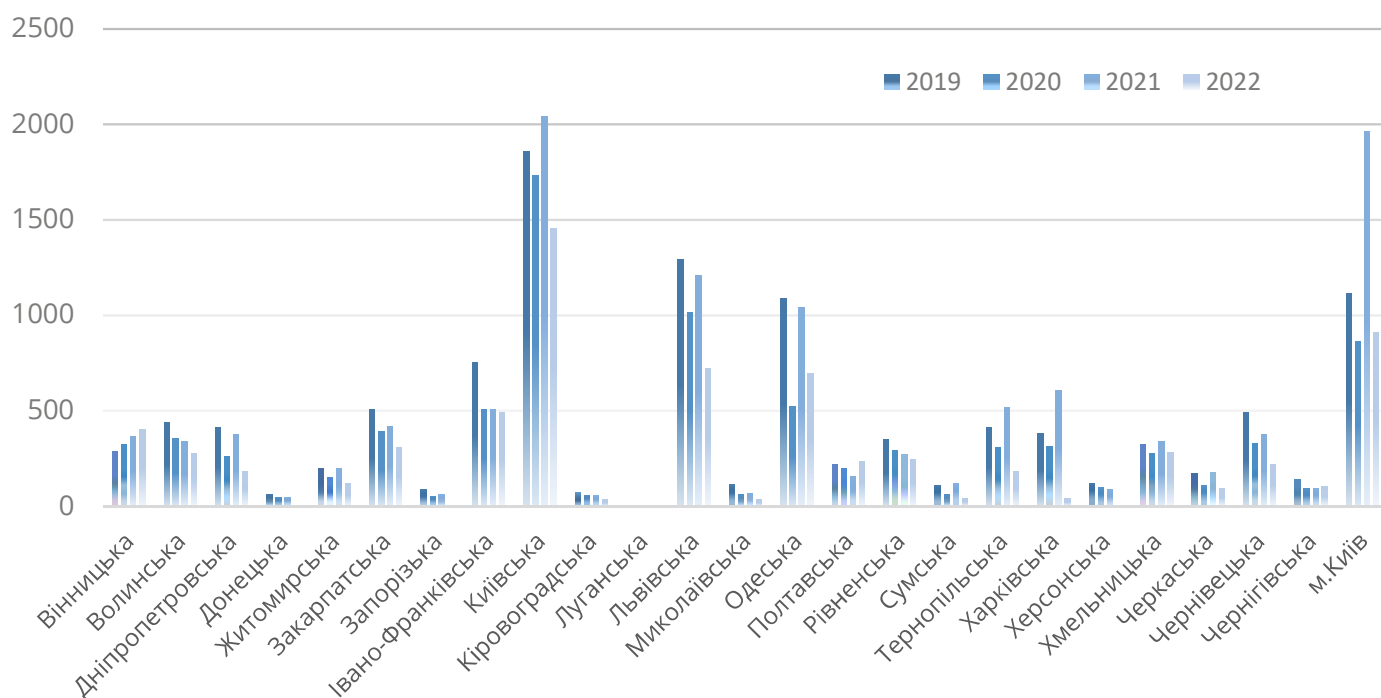
Щодо ситуації з цінами, то вона була цілком прогнозованою для України, навіть без такого фактора, як війна. Адже хвиля подорожчання, яка здійнялася ще у 2020 році, продовжувалася і в 2021-му. Насамперед йдеться про метал та деревину. Їх захмарне подорожчання у 2-4 рази призвело до зростання цін на всі будматеріали. Плюс до всього спричинені пандемією збої в ланцюжку поставок внесли корективи у звичний ритм, що теж позначилося на вартості кінцевої продукції. На ціни вплинула і криза в енергетичному секторі. Як результат, у ціні виросли абсолютно всі будівельні матеріали, але в деяких категоріях подорожчання, скоріше, нагадувало некерований зліт. Приміром, вартість «лісу» демонструвала один із найзначніших стрибків — 300%. Рекордні цифри демонстрував і метал (у періоди найбільш активного будівництва зростання цін на металопродукцію сягнуло 70% порівняно з 2020 роком). Також, залежно від марки, вартість бетону, наприклад, зросла на 42-46%, керамоблоку — на 52-96% (залежно від характеристик), мінвати — на 56-80% (залежно від властивостей) та ін.

Більшість експертів прогнозували продовження збільшення вартості будматеріалів у 2022 році ще до 40%, а в деяких позиціях — на всі 80%. Але, як то кажуть, «не все так сталося, як гадалося». Сьогодні більшість гравців ринку оговтались та відновили виробництво. На жаль, з початком відновлення темпів будівництва ринок зіткнувся з дефіцитом будматеріалів. Серед найуразливіших матеріалів опинились ті, виробництво яких сконцентровано на сході України, а саме метал, скло, алюміній. Також є пев-

Динаміка випуску промислової продукції в Україні в ключових галузях економіки у 2022 році, % до попереднього року. Джерело: GMK Center



Показники прийнятого в експлуатацію житла по регіонам, 2019-2022 рр., тис. м2. Джерело: Держстат України



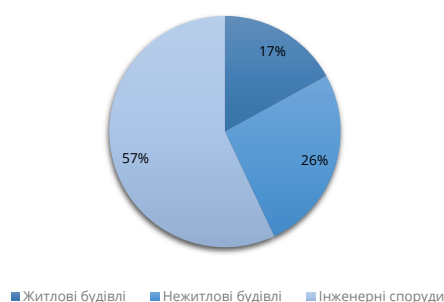
ні труднощі з тими матеріалами, які в Україні вироблялися на заводах, що зазнали серйозних руйнувань від ворожих бомбардувань (наприклад, мінеральна вата). При цьому увесь інший обсяг імпортувався з Білорусі, яка наразі є країною-агресором. Звичайно, існує варіант придбання цього матеріалу у європейських компаній, але тут одразу треба враховувати його більшу вартість.

Крім дефіциту, спостерігається підвищення цін. Деякі позиції мають приріст у вартості на 20-30% порівняно з довоєнними цінами, а деякі — більш відчутний приріст ціни, що здебільшого зумовлено значним попитом на певні матеріали. Збільшилась і вартість будівельних робіт. Тут кілька причинних складових. Зокрема, перебої з електроенергією та її дорожчання, а також наявний дефіцит ресурсу — багато фахівців задіяні в обороні України, виїхали за кордон або тимчасово залишили свої домівки.

Говорячи про вартість будівництва та будматеріалів, варто звернути увагу на ще один негативний факт, що є частиною українських реалій — більша частота перегляду цін на продукцію. Так, якщо раніше вони оновлювалися раз чи двічі на рік, то зараз це може відбуватися щомісяця чи навіть раз на два тижні.

Усі ці умови суттєво вплинули на співвідношення між будматеріалами українського походження та імпортом.

Співвідношення обсягів виробленої будівельної продукції за видами, 2022 рр., млн.грн. Джерело: Держстат України

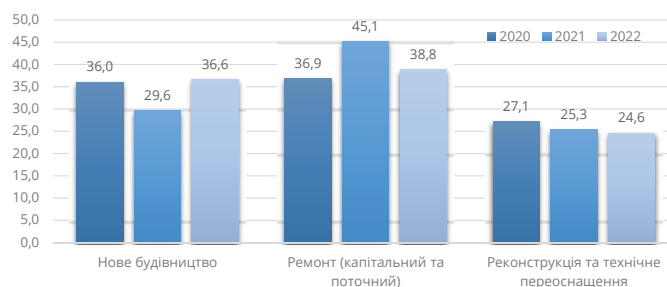


До війни була чітка тенденція до зменшення частки імпорту. Наразі ситуація змінюється не на користь локального виробника. До всього додається і збільшення імпорту у вигляді готових матеріалів в якості допомоги країн-партнерів у межах благодійної та фінансової підтримки. Але, якщо говорити про перспективу, то більшість експертів будівельного ринку вбачають у цьому тимчасове явище, і з поверненням у мирний час багато забудовників знову користуватимуться будматеріалами українського виробника. Адже це дешевше, значно простіше відбувається логістика, що дозволяє чітко планувати закупівлі.

Нині основний попит на будівельні матеріали формують два напрями. Перший — це відновлення пошкодженої нерухомості. Другий напрям — це добудова об'єктів нерухомості, що мали високий ступінь готовності.

Якщо ж розглядати ринок будматеріалів з точки зору сегментації ринку будівництва, то певне пожвавлення спостерігається з боку компаній аграрного сектору, які розташовані на заході України. В основному тут відбувається розширення потужностей для виробництва та зберігання продукції. Також деяке пожвавлення демонструє і медичний ринок. Тут бачимо розширення клінік та складів. Але в цілому завантаження компаній-виробників і постачальників ще надто низьке.

Розподіл обсягів виробленої будівельної продукції за характером будівництва, 2020-2022 рр., %.





Обсяг будівництва

Для порівняння, знову подивимось на показники 2021 року. Так, за підсумками зазначеного періоду будівельні підприємства України збільшили обсяг виконаних робіт на 5% порівняно з 2020 роком. У грудні 2021 року показник зріс на 19,8%. Будівництво житлових будівель за рік зросло на 16,8%, нежитлових — на 19,8%, а інженерних споруд — на 3,1%.

Найвищі темпи зростання виконаних будівельних робіт за рік спостерігалися у Тернопільській (37,3%), Вінницькій (20,1%) та Черкаській (17,6%) областях. Найбільше падіння показали Чернівецька (-38,9%), Закарпатська (-26,1%) та Кіровоградська (-22,3%) області.

Звичайно, картина 2022 року була катастрофічна. Скорочення всіх показників перетнуло позначку в -60%. Зокрема, обсяги будівництва інженерних споруд знизилися на 67,1% р./р. Це найглибше падіння серед складників будівель-

ного ринку у 2022 році. Далі йде нежитлове будівництво (-63,6% р./р.) та житлове будівництво, яке скоротилося на 60,3% р./р.

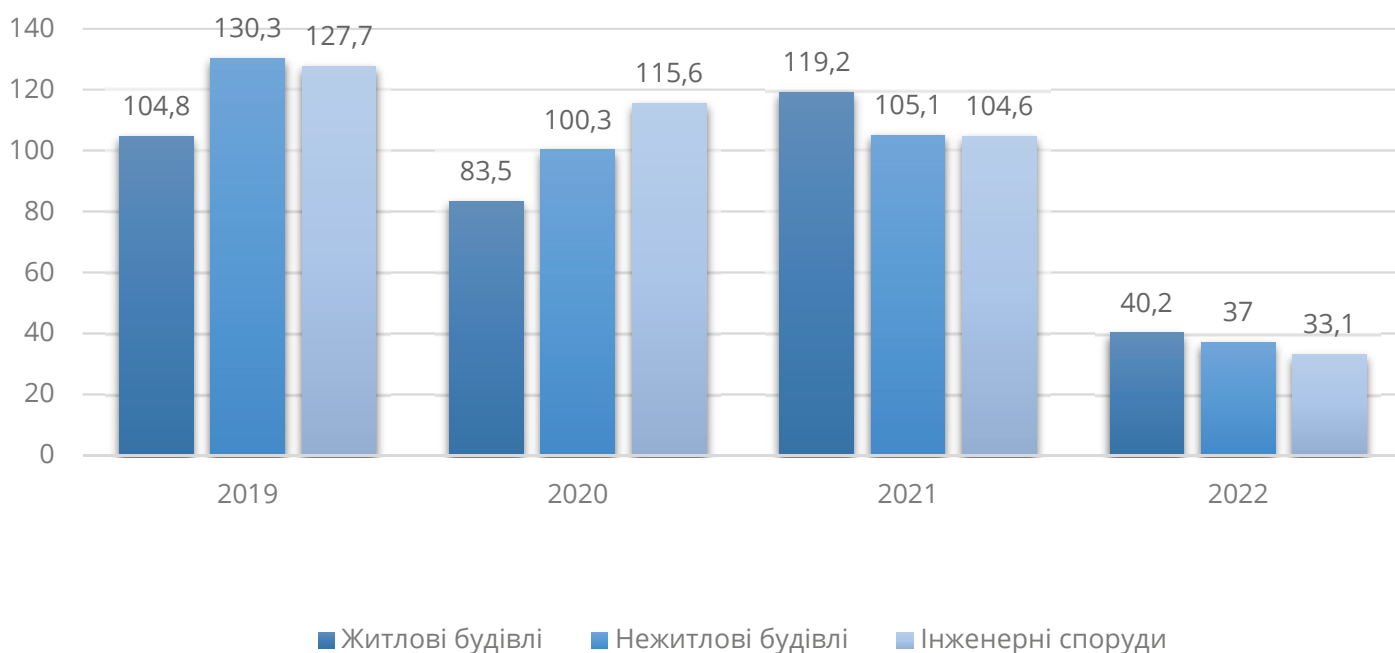
Обсяг виконаних будівельних робіт в Україні 2022 року скоротився на 65,1% порівняно з 2021 роком — до 113,8 млрд грн.

Через повномасштабну війну в Україні змінилися не лише обсяги будівництва, а і його пріоритети. Наприклад, у структурі будівельних робіт частка витрат на ремонт та будівництво мостів зросла з 1,8% у 2021 р. до 8% у 2022 р. Водночас питома вага витрат на будівництво та ремонт доріг за аналогічний період знизилася з 54,1% до 26,3%.

При цьому загальна площа прийнятого в експлуатацію житла у 2022 році скоротилася на 37,8% — до 7,1 млн. кв. м. У свою чергу, площа прийнятих нежитлових приміщень минулого року знизилася на 49,6% — до 2,5 млн. кв. м.

Частка нового будівництва до загального обсягу виконаних будівельних робіт становила 37%, ремонту — 38,6%, ре-

Індекси будівельної продукції за видами



КОМЕНТАР



ОЛЬГА ВОРОНА, директорка компанії «Penetron Україна»:

— 2022 рік став для всіх нас роком трансформації. Ми змінилися: стали стресостійкими, навчилися виживати в складних умовах. Навіть не виживати, а повноцінно жити!

Зима без світла була найсвітлішою для України: всі ми врешті-решт зрозуміли, хто ми, чого хочемо, а чого не хочемо ні за яких умов! Український бізнес — унікальний. Він не просто встояв. У складних умовах багато в чому розвинувся, став кращим! Звісно, не минулося і без крахів, банкрутства, але в цілому ми втрималися на плаву! Наша компанія не стала винятком: трансформація була радикальною. Колись заснований на російській інтервенції бізнес пішов у небуття, натомість з'явилася нова компанія — українсько-американська! Це дозволило нам втримати на плаву мережу дилерів, які всі до одного лишилися в державі і продовжили працювати.

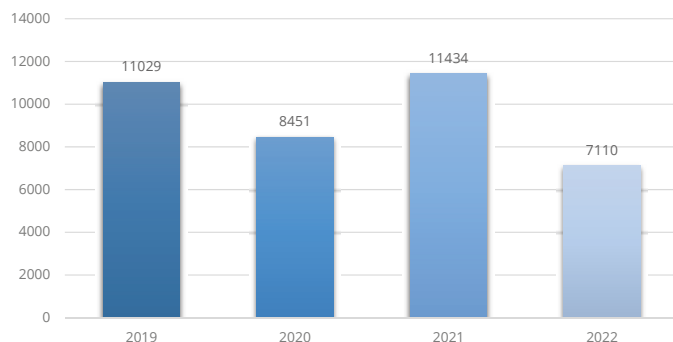
Щодо запитів на матеріали та зміни вподобань у споживачів, то наші матеріали є необхідними за будь-яких умов, адже ми постачаємо технології захисту бетону. Звісно, зменшилися обсяги продажу, адже в цілому зменшилися обсяги будівництва по Україні. Але споживач зацікавлений у нашому продукті, тим паче, що з літа 2022 року ми постачаємо суто американську продукцію, яка є більш якісною.

Також ми встигли вивести на ринок кілька нових позицій, як-то матеріали для відновлення і ремонту залізобетонних конструкцій; матеріал для захисту бетону від біоруйнування та матеріали для захисту й опорядження бетонних підлог. Повторюся, ми постачаємо технології захисту бетону, тому попит на наші матеріали буде завжди, тим паче в період відбудови!

Щодо проблем, то найбільшою наразі проблемою є відсутність достатнього попиту, багато проєктів заморожені, немає фінансування. Зараз потрібно просто чекати, допомагати державі на шляху до перемоги та вірити в ЗСУ.

Сподіваємося, що у 2023 році буде наша перемога, і країна почне відновлюватися, а отже, почне зростати і бізнес.

Показники прийнятого в експлуатацію житла



конструкції та технічного переоснащення — 24,5%. Обсяг будівництва житлових будівель за підсумками 2022 року зменшився на 51,9% порівняно з попереднім роком — до 19,83 млрд грн. Обсяг будівництва нежитлових будівель знизився на 53,5% у річному обчисленні — до 29,61 млрд грн. Показник інженерного будівництва за цей період скоротився на 58,5% р./р. — до 64,39 млрд грн.

Щодо перших показників поточного року, то за підсумками січня-березня 2023 року будівельні підприємства України збільшили обсяг виконаних робіт на 8,4% порівняно з аналогічним періодом 2022 року — до 22,12 млрд грн. Так, у березні 2023 року показник зріс у 2,8 раза порівняно з березнем 2022 року — до 3,37 млрд грн. При цьому, порівняно з лютим 2023-го обсяг робіт зріс на 38,7%.

Обсяг будівництва житлових будівель за підсумками першого кварталу зменшився на 13,6% порівняно із січнем-березнем 2022 року — до 3,88 млрд грн. Обсяг будівництва нежитлових будівель знизився на 0,2% р./р. — до 5,74 млрд грн. Показник інженерного будівництва за цей період зріс на 23,1% р./р. — до 12,49 млрд грн.

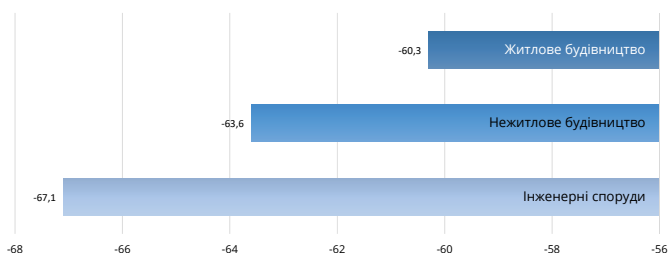
Частка нового будівництва в загальному обсязі виконаних будівельних робіт за цей період становила 46,5%, ремонту — 31,3%, реконструкції та технічного переоснащення — 22,2%.

Таке співвідношення спричинене тим, що після російської військової агресії потрібно було відновити пошкоджені транспортні та промислові споруди, мости, естакади, дороги, залізниці, трубопроводи, комунікаційні системи, лінії електропередач та інші інфраструктурні й інженерні споруди. Значна частина нового будівництва необхідна, щоб відновити розміри руйнувань, які не можуть бути виправлені частковим ремонтом або реконструкцією.

При цьому в ТОП-5 областей із введення в експлуатацію згідно з даними Держстату України увійшли:

- Вінницька область — 342,376 м²;
- Київська область — 299,838 м²;
- Львівська область — 170,365 м²;
- Івано-Франківська область — 135,404 м²;
- Закарпатська область — 98,896 м².

Показники падіння складників будівельного ринку у 2022р., % до попереднього року.



«ДНІПРОМЕТИЗ»: найбільший виробник і постачальник дроту та секційних огорож в Україні



Приватне Акціонерне Товариство «Дніпрометиз» з 1890 року є провідним виробником України з випуску сталевих дроту, цвяхів, сіток та фібри. Вироби ПрАТ «Дніпрометиз» застосовують у машинобудуванні, будівництві, сільському господарстві, під час виконання ремонтних робіт, у сфері обслуговування та інших напрямках діяльності. Продукція заводу має попит як в Україні, так і в країнах Європи. Географія експортного постачання охоплює понад 50 країн. Підприємство постійно працює над створенням нових рішень для кінцевих споживачів та замовників продукції.

Головною метою «Дніпрометиз» є випуск якісної продукції, адже вона має гарантовано забезпечувати надійність і міцність з'єднань. Від зварювального дроту, електродів, кріплення як від кінцевого продукту залежить цілісність усієї споруди. Тому вся продукція, що виготовляється на підприємстві, відповідає вимогам європейських стандартів та європейській нормативній документації, має відповідні сертифікати та виготовлена за екологічно прийнятними технологіями. Виробництво здійснюється із забезпеченням послідовного контролю дотримання стандартів на всіх етапах виготовлення.

Для потреб будівельної галузі «Дніпрометиз» пропонує широкий асортимент продукції, зокрема:

- дрот сталевий (звичайної якості — термічно оброблений і термічно необроблений; оцинкований, колючий, холоднодеформований арматурний прокат В500С);

- зварювальний обміднений дрот;
- секційні огорожі, 3D паркани, 2D паркани;
- фібра, цвяхи та шплінти;
- сітки з дроту;
- електроди зварювальні.

Повний цикл виробництва надає можливість пропонувати клієнтам вигідні умови придбання продукції, а високі стандарти клієнтоорієнтованості компанії — обговорювати з клієнтом індивідуальні умови взаємовигідного співробітництва.

Зокрема, наявність сучасного обладнання дає змогу виробляти продукцію за індивідуальними вимогами, а широкий асортимент продукції в наявності на складі — забезпечити оперативну комплектацію партій і ритмічність відвантажень.

Незважаючи на воєнні дії, компанія продовжує працювати, розширювати виробництво та збільшувати присутність на ринку. На сьогодні відкрито кілька нових представництв «Дніпрометиз» як в Україні (м. Київ), так і за кордоном, зокрема в Польщі (м. Велічка).

Широкий асортимент, висока якість виробів, максимальна надійність партнерства, професіоналізм і орієнтація на покупця — все це отримують клієнти від співпраці з «Дніпрометиз».

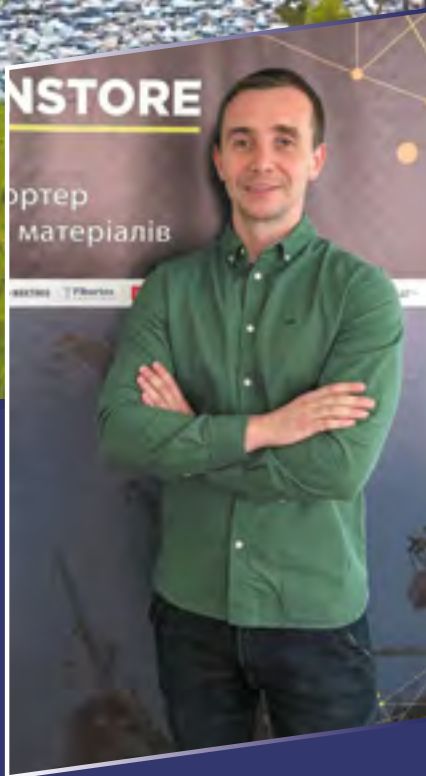
Сподіваємося на плідну співпрацю і очікуємо на ваші замовлення.



Дніпрометиз
TAS GROUP

sale@dneprometiz.com
+38 067 642-39-99

SANSTORE: ЯКІСТЬ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД



Сергій Яцкевич,
комерційний директор
ТОВ «Санстор Україна».

Ми віримо, що Україна зовсім скоро стане частиною Європейського Союзу. Але щоб бути рівноправними «гравцями» на ринку будівельних матеріалів, вітчизняним компаніям потрібно мати якісний продукт, який би відповідав вимогам сучасного світу та його потребам. Наприклад, створення безбар'єрного простору, який має стати єдиним стандартом для всіх громад України. Це дозволить розбудувати нові громадські простори з урахуванням потреб людей з інвалідністю, батьків із дітьми, людей похилого віку та інших маломобільних груп.

Не менш важливо мати в асортименті позиції, які б задовольнили попит не тільки масштабного будівництва, а й приватного сектору. На прикладі матеріалів для благоустрою та гідроізоляції від SANSTORE хочемо показати, що в Україні є компанії, які можуть запропонувати різні рішення із застосуванням тільки якісної продукції, з інноваційним підходом та з урахуванням усіх потреб, у тому числі щодо інклюзивності.

Благоустрій — це своєрідна візитівка кожної місцевості, двору, скверу... Але під час їх облаштування не завжди використовують надійний і якісний матеріал та дотримуються технології. Що може запропонувати компанія SANSTORE та на що варто звернути увагу при виборі?

✓ **Почнемо з геотекстилю. На сьогодні існує безліч торгових марок геотекстилю, які відрізняються як за своєю якістю, так і за вартістю. Компанія SANSTORE є ексклюзивним імпортером геосинтетичних матеріалів від європейських виробників протягом багатьох років, тому ми пропонуємо якість за доступними цінами.**

У нашому асортименті представлені всі види геотекстильного полотна, вибір якого зумовлений функцією, яку він буде виконувати. Тут варто пам'ятати, що залежно від вибору основи матеріалу геотекстиль поділяють на поліефірний (поліестер) чи поліпропіленовий, а також зі змішаних волокон. Геотекстиль із синтетичних волокон поліпропілену має високу міцність та відмінні фізико-механічні властивості. Таке геополотно не схильне до гниття, не вступає в хімічні реакції та не втрачає своєї еластичності внаслідок перепадів температур.

За способом виробництва геотекстиль поділяють на голкопробивний та термоскріплений (термофіксований).



Голкопробивний геотекстиль має еластичні пори і створений шляхом механічного переплетення волокон у довільному порядку. Стане ідеальним вибором для дренажу. Такий геотекстиль підходить для виконання робіт на будь-яких ґрунтах.

Термоскріплений геотекстиль має високі показники зносостійкості, довговічності, стійкості до появи та розмноження грибків і плісняви. Воду пропускає лише в поперечному напрямку. Його застосовують у дренажних конструкціях, під час будівництва доріг та укладання тротуарної плитки. Також його можна використовувати для боротьби з бур'янами. Ці два види геотекстильного полотна представлені в нашому асортименті.

Основним параметром, від якого залежать водонепроникність і еластичність геополотна, є поверхнева щільність. Неправильно підібрана величина може знизити надійність конструкції, а та, у свою чергу, не буде повною мірою виконувати свої функції. Але й не варто переплачувати кошти за максимальну щільність, коли в цьому немає потреби. На нашому складі наявний геотекстиль із поверхневою щільністю від 80 до 300 г/м². Ціна ж на геотекстиль залежить від його виду, складу та щільності.

✓ **А тепер давайте більш детально розглянемо застосування геотекстилю для різного функціоналу на прикладі позицій з асортименту SANSTORE.**

— Розпочнемо з геотекстилю під тротуарну плитку. Адже з роками тротуарна плитка стає дедалі популярнішим елементом оздоблення пішохідних та паркових зон, алей, скверів, набережних і ландшафтних елементів

на присадибних ділянках. Але природні умови, внутрішній склад ґрунтів, на яких буде викладатися плитка, та зовнішні навантаження можуть негативно впливати на естетичний вигляд та термін експлуатації покриття. Щоб запобігти цим впливам, під час укладання плитки використовують геотекстильне полотно.

Ми пропонуємо геотекстиль Fibertex щільністю 120-150 г/м², який стабілізує верхній шар ґрунту, запобігає збиранню вологи на поверхні, пророщуванню бур'янів крізь міжплиточні шви, просіданню окремих плиток у разі навантажень тощо. Також як більш бюджетний варіант можливо використовувати голкопробивний геотекстиль щільністю 200 г/м², але треба розуміти, що термін експлуатації такої конструкції буде дещо зменшений. Якщо місце експлуатації плитки припускає проїзд вантажного транспорту, то геотекстиль слід обирати щільністю 250-300 г/м², щоб запобігти передчасному руйнуванню основи та зменшенню терміну експлуатації всього покриття.

Не менш популярний геотекстиль для ландшафтного дизайну. Його часто використовують для садових доріжок, штучних водойм, облаштування дерев'яних чи інших терас на присадибній ділянці.

Також геотекстиль стане в нагоді на ділянці зі схилом. Завдяки йому можна зміцнити схили та запобігти зсувам. У такому випадку вибір геотекстилю залежить від величини ухилу ґрунту, стійкості ґрунту та глибини залягання ґрунтових вод. Якщо ухил ділянки вищий 60 градусів, фахівці рекомендують використовувати геотекстиль у поєднанні з георешіткою. Найчастіше застосовують голкопробивний геотекстиль щільністю не нижче 200 г/м², який завдяки хаотичному методу скріплення волокон здатен надійно утримувати насипні матеріали та запобігти руйнуванню схилів.

✓ **Нам відомо, що газонні решітки — один з напрямів благоустрою території компанії SANSTORE. Розкажіть про цей продукт більш детально.**

— Газонні решітки — це екопокриття, за допомогою якого можна створити привабливий трав'яний покрив для зон відпочинку, під паркування автотранспорту чи спортивні поля.

Основним призначенням газонних решіток є зміцнення ґрунту, запобігання ерозії та захист кореневої системи рослин від механічних пошкоджень. Наші газонні решітки витримують вагу до 500 т на м² — цього достатньо для використання в місцях, схильних до високих навантажень.

В асортименті SANSTORE на сьогодні представлено три види газонних решіток залежно від призначення та планових навантажень:

- газонна решітка Stella Green SG 1 — використовується для облаштування зелених зон як пішохідна доріжка, для ігрових майданчиків, зон відпочинку тощо;
- газонна решітка Stella Green SG 3 — призначена для місць паркування легкових автомобілів;
- газонна решітка Stella Padd — використовується в місцях руху вантажного транспорту та для облаштування кінних полів.

Важливо, що у нас можна замовити газонну решітку на будь-яку мінімальну площу кратного модулям.

✓ **А яке сучасне рішення Ви б порекомендували для дренажних систем, захисту гідроізоляції або укріплення бетону залежно від будівельних потреб?**



— Одне з таких рішень — шиповидна мембрана. Це сучасний гідроізоляційний матеріал, який виготовляють із поліетилену високої щільності (HDPE), зверху на якому розташовані порожні конусоподібні виступи, так звані шипи. За їх допомогою тиск від ґрунту та бетонного покриття буде рівномірно розподілятися по всій площі мембрани та перешкоджати виникненню локальних деформацій. Мембрану застосовують як у будівництві нових об'єктів, так і в монтажі вже наявних.

Основним призначенням профільованої мембрани є захист гідроізоляції від механічних пошкоджень, організація дренажу, вентиляція сирих стін у підвальних приміщеннях, а також вона є альтернативою традиційній бетонній підготовці. Це ідеальний матеріал для захисту стін, фундаментів від води, вологи та конденсату, а також захист гідроізоляційних матеріалів від механічного пошкодження під час засипки ґрунту та інверсійних покриттів будь-яких розмірів.

Основні параметри, за якими розрізняють профільовані мембрани: щільність (товщина або вага на 1 м.кв.), міцність (на стиск, розрив), висота шипів, обсяг повітряного зазору, водопропускна здатність. Параметри відмінностей шиповидних мембран за щільністю:

- Товщина — 0,4 мм (або вага 400 г/м²*) — мінімальний показник.
- Товщина — 0,5 мм (або вага 500 г/м²) — хороший показник.
- Товщина — 0,6 мм (або вага 600 г/м²*) — високий показник.

У компанії Sanstore завжди в наявності шиповидна мембрана всіх цих щільностей.

Залежно від призначення шиповидні мембрани поділяють на кілька видів: одношарові, у вигляді високоміцного водонепроникного полотна, та другий вид — двошарові з прикріпленим термоскріпленим геотекстилем невисокої щільності, основною функцією якого є пристінний дренаж.

Монтаж профмембран досить простий і може виконуватися як вертикально, так і горизонтально, а також поєднувати обидва варіанти.

Підсумовуючи, хотілось би акцентувати увагу на тому, що компанія SANSTORE завжди відкрита до діалогу, готова надати професійну консультацію з будь-яких питань щодо застосування матеріалів з наявного асортименту та знайти рішення для проєктів будь-якої складності.



III МІЖНАРОДНИЙ BIM-ФОРУМ: GLOBAL REBUILD INITIATIVES



6 липня The WALL-Ukraine спільно з EU BIM Task Group провели III Міжнародний BIM-форум: GLOBAL REBUILD INITIATIVES. Це був найграндіозніший захід за всю історію існування спільноти — з неймовірною концентрацією сили, мудрості і досвіду. На одній локації зустрілися визнані європейські експерти та просунуті «бімщики» з України. Обговорювали передові досягнення цифровізації, спілкувалися офлайн, запитували й обмінювалися думками. На завершення встигли напрацювати партнерські зв'язки, окреслити нові цілі.

І знову BIM-форум задав вектори розвитку BIMу в Україні! Цього разу партнером The WALL-Ukraine у проведенні форуму стала провідна BIM-організація Європи EU BIM Task Group. Справді, такої кількості європейських BIM-експертів у межах одного заходу ще не було.

Фахово, ексклюзивно, конструктивно, випереджаючи час. У такому форматі пройшов III Міжнародний BIM-форум в Україні GLOBAL REBUILD INITIATIVES. Варто зазначити, що своїм успіхом захід завдячує The WALL-Ukraine та зусиллям особисто очільника клубу Віталія Грусевича, а також Андре Поддубному, який взяв на себе інтеграцію в EU BIM Task Group, і Юлії Жулай, яка, як завжди, бездоганно відповідала безпосередньо за організацію та проведення заходу.

Диджиталізація будівельного сектору



Ділова програма форуму складалася із трьох сесій, де присутні змогли обговорити різні аспекти запровадження і використання цифровізації та BIM у процесі відновлення України.

Зокрема, з учасниками будівельного ринку зустрілася **Олена Шуляк**, Голова Комітету Верховної Ради України з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та місто-

будування, Голова Координаційної ради з вирішення проблемних питань у сфері містобудування при Президентові України.

Вона наголосила, що парламент готує до другого читання законопроект №6383, який стосується впровадження інформаційного моделювання як обов'язкового для об'єктів класу наслідків CC2 та CC3, що будуються за бюджетні кошти або за кредити під державні гарантії.

За словами Олени Шуляк, на законодавчому рівні пропонується введення таких понять:

- Будівельне інформаційне моделювання (BIM) — використання спільного цифрового представлення інформації про об'єкт (у вигляді відповідних наборів даних) для забезпечення процесів його життєвого циклу.
- Життєвий цикл об'єкта — комплекс послідовних у часі етапів існування об'єкта.
- Інформаційна модель — набори даних, які містять з урахуванням геоінформаційної системи тривимірну модель об'єкта з багаторівневою деталізацією елементів та цифрову інформацію про їхні фізичні, технічні, технологічні, часові, екологічні та вартісні характеристики.
- Науково-технічний супровід — послуга щодо архітектурно-планувальних, інженерних і технологічних завдань, що виникають на всіх етапах життєвого циклу будівлі або споруди.
- Проектна документація — текстові, графічні матеріали або інформаційна модель (під час використання будівельного інформаційного моделювання).

ВПРОВАДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ (BIM) ЗАКОНПРОЄКТ №6383

ВВЕДЕННЯ НОВИХ ПОНЯТЬ У ЗАКОНОДАВСТВО

- Будівельне інформаційне моделювання (BIM)** – використання спеціального програмного забезпечення для створення цифрових моделей будівельних об'єктів з метою оптимізації процесів проектування, виконання та експлуатації.
- Життєвий цикл об'єкта** – комплексне планування та управління всіма етапами життєвого циклу будівельного об'єкта.
- Інформаційна модель** – набір даних, які описують будівельний об'єкт, включаючи його геометрію, властивості та зв'язки з іншими моделями.
- Нормативний документ** – документ, який встановлює вимоги до інформаційних моделей, що використовуються в будівельному інформаційному моделюванні.
- Проєктна документація** – набір документів, які описують будівельний об'єкт, включаючи його геометрію, властивості та зв'язки з іншими моделями.

Обов'язок використання BIM при проєктуванні

для об'єктів класу наслідки СС2 та СС3, що будуються за бюджетом коштів або кредитів під державні гарантії



Пані Олена наголосила, що BIM — дуже важлива ініціатива в межах реформи містобудування та поділяє ідею бізнесу щодо необхідності впровадження цифрових інструментів.



Jaan Saar, Голова EU BIM Task Group, під час свого виступу відзначив величезний потенціал України в диджиталізації будівельного сектору. Він впевнений, що наша країна впровадить BIM набагато швидше, ніж це зробили інші європейські країни. Тому закликав учасників форуму вже зараз готуватися до змін, які відбуватимуться в наступному році.

Голова EU BIM Task Group нагадав про «Посібник з впровадження інформаційного моделювання в будівництві», створений Європейським державним сектором. Цей довідник відповідає на виклики, з якими стикаються уряди та державні клієнти, щоб стимулювати економічне зростання і збільшення конкурентоспроможності, одночасно забезпечуючи цінність за державні кошти через ширше впровадження BIM. Його мета — надати необхідні знання, щоб забезпечити лідерство у своєму промисловому ланцюгу поставок і прийняти узгоджені рамки для впровадження BIM.

З досвіду Jaan Saar, представники ринку, які впровадили BIM, більше не поверталися до звичайних процесів. BIM Task Group має місію підтримати країни і будівельний сектор, які відповідально створюють навколишнє середовище, впроваджуючи цифрові інструменти. Експерт поділився, що був би радий бачити представників України у складі спільноти BIM Task Group, яка об'єднує 27 країн Європи заради глобального розвитку цифровізації в будівництві.



Під час виступу **Олена Воскобійник**, директор Департаменту технічного регулювання в будівництві Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України, наголосила, що BIM на рівні держави залишається в пріоритеті.

Попри війну, Міністерство крокує згідно з планом заходів із реалізації Концепції

впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання, який передбачається до 2025 року.

За словами пані Олени, без впровадження інформаційних технологій та цифровізації процесів, якісної проєктної документації відбудова неможлива. Водночас залучення інвестицій в Україну також потребує впровадження сучасного досвіду.

Цього року Міністерство продовжує роботу щодо гармонізації міжнародних стандартів, тому тісно співпрацює з проєктами міжнародної технічної допомоги. Крім того, планує розробити низку стандартів та додатків щодо інформаційного моделювання.

Керівниця Департаменту звернула увагу на зміни до державних будівельних норм, які встановлюють основні засади та поняття при застосуванні BIM-технологій під час розроблення проєктної документації.



Натомість **Anna-Riitta Kallinen**, керівниця національного проєкту RAVA3pro та засновниця ARK Consulting, наголосила, що неможливо все цифровізувати, якщо немає визначеної бази понять. Перш ніж автоматизувати процеси, потрібно встановити загальні правила та умови.

Фінляндія готується до введення в дію нового будівельного закону, згідно з яким IFC (Industry Foundation Classes — формат даних із відкритою специфікацією, розроблений buildingSMART) стане обов'язковим документом для отримання дозволу на будівництво. До цього часу команда має підготувати національну платформу, де зберігатимуться дані та інформація про середовище усієї будівельної системи країни.

Шлях Фінляндії до впровадження дозволів на будівництво на основі BIM був тривалим. У 2018 році країна працювала над визначенням потреб процесу OpenBIM. Потім місто Вантаа та місто Ярвенпяа представили кілька пілотних проєктів щодо дозволу на будівництво на основі BIM. Упродовж 2020-2021 рр. було зроблено перший національний набір нерухомості для нормативної (мінімальної)



інформаційної моделі та досліджено процес отримання дозволу на будівництво на основі BIM. Лише минулого року представили перший національний варіант процесу отримання дозволу на будівництво на основі BIM.

Зараз триває проєкт RAVA3Pro, який визначає національні набори властивостей, випадки використання, правила перевірки, передбачає автоматичний дозвіл на будівництво на основі BIM та перевірку пілотів. Його головною метою є повністю автоматизований обмін даними з іншими державними системами.

Зелені та цифрові ініціативи



Зелені та цифрові ініціативи Європейського Союзу істотно впливають на будівельну екосистему, тому завдання команди **Pieter Staelens**, офіцера з політики Європейської комісії (Генеральний директорат GROW — екосистема будівництва), — переконатися, що ЄС впроваджує узгоджену політику, яка не завдасть шкоди стратегічній галузі. На цьому експерт наголосив під час свого виступу.

Спікер пояснив, що диджиталізація для Євросоюзу — не мета чи ціль, а засіб для досягнення екологічнішої, стійкішої будівельної екосистеми. Зокрема, вона підвищує прозорість у державних закупівлях, надаючи більш об'єктивне порівняння тендерів.

Pieter Staelens розповів, що європейці переконані в корисності диджиталізації, адже її переваги для будівництва доведені та продемонстровані багатьма науковими дослідженнями. Також цифровізація є важливим аспектом, який приваблює і залучає молодь в екосистему будівництва.

Кібербезпека є однією з найбільш важливих проблем під час впровадження цифрових процесів, особливо в малих компаніях. Тому доповідач закликав не хештувати правилом захисту від кіберзлочинців.

Дуже багато пан Pieter розповідав про проєкти та кейси. Серед них — довідник «Розрахунок витрат і вигод для використання інформаційного моделювання будівель у публічних тендерах». Документ спрямований на те, щоб обґрунтувати впровадження BIM у державні закупівлі для окремих державних проєктів, демонструючи витрати та вигоди з точки зору державних клієнтів. Наприкінці свого виступу Pieter Staelens поділився добіркою інших корисних матеріалів.



Іван Шпилевський, директор ДП «Діпромисто» імені Ю.М. Білоконя, під час III Міжнародного BIM-форуму поділився думкою, що перед відновленням населених пунктів України нам потрібно зробити величезний містобудівний аналіз, тобто комплексно зрозуміти, з чого починати.

Експерт зазначає, коли ми говоримо про відбудову території, треба дивитися в цілому на розвиток країни, враховувати її стратегію. Наприклад, першочергову увагу варто звернути на місця, де зосереджені промислові об'єкти. Саме вони є маркером розвитку, який враховуватимуть громадяни, приймаючи рішення щодо постійного проживання.

Українці, які повертатимуться з-за кордону, також будуть дивитися на інфраструктуру та перспективу робочих місць. За словами Івана Івановича, процес планування відбудови ускладнений через велику площу замінованих територій. Ніхто не знає, коли ці території будуть доступні для огляду та аналізу містобудівних фахівців.

Практика та досвід



Олександр Канівець, BIM-менеджер із двадцятирічним досвідом, співвласник компанії ASKansulting, розповів про кейс із використанням GIS — просторової системи, яка створює, керує, аналізує та наносить на карти всі типи даних.

Упродовж двох років пан Олександр та його команда супроводжували містобудівний проєкт у Швейцарії. Завдання полягало в тому, щоб концептуально перепланувати частину міста, а саме великий медичний кампус у центрі Цюриха.

Для виконання окремих завдань доводилося працювати в великою кількістю інформації та на її основі оптимізовувати модель. Роботу над проєктом спрощувала доступність до геоінформаційних даних, які були розміщені на спеціальному порталі. Вся інформація про кадастри, інженерні мережі, дороги, будівлі різного призначення була відкритою та безоплатною. Дані ресурсу систематично оновлювалися.



За словами експерта, завдяки поєднанню BIM та GIS вдалося за тиждень зробити значну частину містобудівних завдань. Працюючи над проектом, було легко зрозуміти закономірності, взаємозв'язки та географічний контекст; оцінити придатність і можливості будівель. Покращена комунікація та ефективність даних заощадили час, сприяли кращому управлінню та прийняттю рішень.

Європейський проект підкреслив професійну візію Олександра Канівця: перед впровадженням BIM потрібно обов'язково освоїти GIS. Адже GIS можна вважати первинною системою, яка дозволяє швидко отримати корисну інформацію з усіх типів даних і потім використовувати їх у BIM.



Rick Klooster, засновник та CCO у Future Insight, на прикладі кейсу м. Роттердам (Нідерланди) розповів про застосування GIS та BIM у цифровій видачі дозволів на будівництво. Так, разом із муніципалітетом Роттердама команда Rick Klooster працювала над створенням відкритої міської платформи, яка є чітким осередком бази даних у 3D. На сьогодні місто має вдосконалену цифрову модель. У вільному доступі є інформація не тільки про будівлі, а й також про дерева, світлові стовпи, підземні комунікаційні мережі, екологічні зони. Усі функції повністю засновані на відкритих даних.

У налаштуванні платформа універсальна, її можна інтегрувати у власний локальний механізм процесів. За словами доповідача, досвід Роттердама зараз переймають близько дев'яти міст у Нідерландах. Також Rick Klooster зазначив, що систему як базу для покращення процесу отримання дозволів можуть використовувати інші країни, незалежно від законодавчих норм чи стандартів. Наприклад,



Естонія вивчає досвід команди Rick Klooster для вдосконалення перевірок дозволів у країні.

Tiit Hion, Голова правління Estonian Digital Construction Cluster (EDCC), Генеральний директор Hades Geodeesia (Таллінн) і член правління Hades Invest (Таллінн), переконаний, що ключ до успіху полягає в обміні кращими практиками та співпраці.



На Форумі він представив, як Естонський кластер цифрового будівництва разом з експортно-орієнтованими компаніями та університетами працює над розробкою інноваційних рішень для будівельної галузі. А також навів приклади тісної співпраці між промисловістю будівельних матеріалів та урядом Естонії. Кожна ініціатива кластера відповідає трьом принципам: прозорість, відповідність та ефективність.

Голова правління Estonian Digital Construction Cluster від імені об'єднання запропонував українським компаніям навчання, обмін знаннями та інноваціями для забезпечення ефективної відбудови України.



Ebby ADHAMI, директор Corporate Solutions Ltd та керівник проекту ЄС «Допомога органам влади України в удосконаленні менеджменту інфраструктурним циклом в Україні», наголосив, що в роботі над змінами в управлінні інфраструктурними проектами BIM був базою для всього, що було зроблено його командою в Україні.

Ідея інформаційного моделювання полягала у спробі підвищити передбачуваність, прозорість і підзвітність у плануванні та управлінні проектами, а також зменшити корупцію і подолати адміністративні перешкоди.

Ebby згадав, як у 2017 році процеси та стандарти розвитку інфраструктури в Україні суттєво відставали від міжнародних і європейських. Але спільними зусиллями вдалося представити першу Національну дорожню карту BIM, а також відмовитися від деяких початкових правових актів.

Серед інших результатів роботи Ebby було створення першого в історії відео про BIM українською мовою.

На думку експерта, Україна справді має унікальну можливість побудувати інфраструктуру світового класу. Війна в Україні — страшна реальність, проте міжнародна підтримка надає величезні можливості для того, щоб Україна була більш рішучою у майбутньому. Ebby ADHAMI вважає, що автоматизація та BIM будуть займати центральне місце в зусиллях відбудови.

Як бачимо, навіть на прикладі цих небагатьох виступів Форум підкреслив аксіому The WALL-Ukraine — тільки офлайн-заходи заряджають на успіх, дають сили, швидше розвивають бізнес.

Дякуємо прес-службі The WALL-Ukraine за допомогу у підготовці матеріалу



ЗЕЛЕНЕ БУДІВНИЦТВО — ОДНА ЗІ СКЛАДОВИХ МАЙБУТЬОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ



Наші славні Збройні Сили у важких боях метр за метром звільняють українську землю від російської навали. Пошкодження будівель досягають 95-100 %. Забруднення довкілля безпрецедентне через застарілі снаряди з токсичним паливом, пошкоджені екологічно небезпечні об'єкти, не вивезені тіла загиблих тощо. На сьогодні додалося руйнування гребель, зокрема Каховської ГЕС. Це — катастрофи планетарного значення, які призвели до змиття безпрецедентної кількості паливно-мастильних матеріалів, відходів та інших забруднювачів. Зрозуміло, що відновлення порушеної природної рівноваги вимагає від будівництва таких рішень, які не просто зменшують шкідливий вплив, а й чинять позитивний вплив на довкілля. І це можливо в рамках «зеленого» будівництва.

Відновлення нормального життя вимагає нестандартних рішень. Адже енергонезалежність нашої країни означатиме неможливість шантажу з боку агресора. Енергонезалежність означає ефективне споживання енергоресурсів. Кожна громадянка і кожен громадянин нашої держави зобов'язані долучитися до цього процесу. Це — наш внесок у Перемогу та стабільний мир. І це при тому, що наша економіка значно пошкоджена війною, і на післявоєнне відновлення катастрофічно бракує коштів.

Ефективне рішення цього завдання відоме ще кілька тисячоліть тому, і це — «зелені конструкції», які поєднують будівельні конструкції з живими рослинами. Зокрема, рослини здатні знерухомити або значно уповільнити рух повітря між ними. А повітря є найкращим теплоізоляцій-

ним матеріалом серед усіх наявних у природі. Тому рослинний шар надає будинку додаткове утеплення, тобто зберігає як тепло взимку, так і «прохолоду» влітку. Останні результати математичного моделювання показали, що рослинний шар здатен утеплити навіть найсучаснішу стіну за нормами 2022 р. до 20 %. У старих радянських будинках стіни буде утеплено удвічі.

Звичайна будівельна теплоізоляція так само, як і наш одяг або шерсть тварин, не зігрівають, а лише зберігають тепло або «холод». А рослини здатні активно охолоджувати себе, а значить, і стіни або дах. Принцип той же, що й у водограю, водоспаду або просто на березі річки чи водоїми. Волога випаровується, а для цього потрібна енергія. Ця енергія забирається з довкілля, завдяки чому знижується



ТЕТЯНА ТКАЧЕНКО

д. техн. наук, професорка, старша дослідниця, завідувачка кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці, академік Академії технічних наук України та Академії Будівництва України, членкиня технічного комітету ТК-82, експертка МОН і НАЗЯВО, znana в Україні та далеко за її межами експертка в

галузі «зелених конструкцій» та зелених стандартів, постійно бере участь у міжнародних проектах і грантових програмах у галузі зеленого будівництва, кліматичних змін і сталого розвитку, викладає курси лекцій у міжнародних тренінгових програмах під егідою ООН за підтримки провідних світових держав.



ВІКТОР МІЛЕЙКОВСЬКИЙ

д. техн. наук, професор, старший дослідник, професор кафедри теплогазопостачання і вентиляції Київського національного університету будівництва і архітектури, академік Академії технічних наук України та Академії Будівництва України, експерт МОН, спеціаліст у галузі енергоефективності будівництва, опалення, вентиляції та

кондиціонування повітря, а також моделювання методами обчислювальної гідродинаміки, постійно бере участь у міжнародних наукових конференціях, симпозіумах, круглих столах, форумах тощо, викладає курси лекцій у міжнародних тренінгових програмах під егідою ООН за підтримки провідних світових держав.

температура. Цей процес спеціалісти з вентиляції та термодинаміки називають випарним охолодженням, а ботаніки — транспірацією (лише від листя) або евапотранспірацією (від ґрунту і листя). Таку властивість з давніх-давен використовують дрібні живі істоти, які ховаються у траві від спеки. Спеціалісти в галузі «зелених конструкцій» називають цю властивість «охолоджувальний ефект».

Також листопадні рослини ефективно керують сонячною радіацією. Наприклад, стіна увита листопадними ліанами, не нагріватиметься сонячним промінням. Частина променів відбиватиметься від листя, а частина поглинатиметься і перетворюватиметься на біомасу, а не на теплоту. Спеціально розміщені листопадні дерева та кущі поруч з будинком, на «зелених» покрівлях або терасах, можуть на літо затінювати вікна (або світлові ліхтарі на даху). Взимку листя опадає, а сонячне проміння обігриває поверхню стіни або безпосередньо приміщення. Таким чином отримуємо подвійний ефект — зменшення витрати енергії як на кондиціювання повітря, так і на опалення. Єдине, що доведеться за це сплатити, — це раз на рік прибрати листя.

Залишилося питання, а що кожен з нас може зробити в цьому перспективному напрямі відновлення України. І виявляється, кожен може долучитися, незалежно від статків.

Вертикальне озеленення фасадів та «зелені стіни».

Вертикальне озеленення фасадів — це найбільш простий тип озеленення, доступний абсолютно кожному. Якщо біля будинку є газон або вільна земля, то на відстані не менше 0,5 м необхідно посадити ліани і спрямувати їх у напрямку фасаду або зачепити за фасад (рис. 1). При виборі місця необхідно уникнути перешкоджання руху людей і транспортних засобів. Далі ліани самі будуть підніматися вгору і створювати додаткове утеплення взимку та надавати прохолоду влітку завдяки охолоджувальному ефекту. Найбільш доступним є дикий виноград п'ятилистяний, який має латинську назву *Parthenocissus quinquefolia*. Його



Рис. 1. Схема вертикального озеленення



Рис. 2. Приклад лоткового озеленення (перший рік)

можна безперешкодно взяти в лісі або придбати за мінімальні кошти. А восени його листя набуває красивого жовтого або червоного кольору. Також доступними є плющі (латинська назва *Hedera*). За фінансової можливості можна висадити більш цінні види, наприклад дикий виноград тригострий (*Parthenocissus tricuspidata*), який у багатьох регіонах внесений до Червоної книги, сортові виногради тощо.

Якщо ж можливості висадити ліани у ґрунт немає, то використовують лотки або діжки (рис. 2). Не минуло й року з моменту висадження, а вже практично повністю закрито вертикальну частину входу в напівпідвал.

Авторський досвід показує, що дикий виноград і сортові виногради можуть закрити 4-5 поверхів. Якщо ж об'єкт малий, то ліани переходять на дах і озеленюють його. Це можна назвати вертикально-горизонтальним озелененням. Для прикладу, на Подолі в Києві повністю озеленено групу малих архітектурних форм, що дозволило забезпечити естетичний вигляд і сприятливий мікроклімат як всередині них, так і між ними (рис. 3).



Рис. 3. Озеленення малих архітектурних форм на Подолі в Києві

Ось приклад незламності і стійкості, який подає нам вертикальне озеленення фасадів. Ця історична світлина (рис. 4) демонструє, як внаслідок влучання ракети будівля сильно пошкодилася, а вертикальне озеленення вистояло і навіть частково зменшило вплив вибухової хвилі на частини стіни за нею.



Рис. 4. Вертикальне озеленення, що на відміну від будівлі витримало ракетну атаку (м. Київ)

Для висотних будівель мешканці можуть розмістити лотки або діжки на балконах чи спеціальних кріпленнях на стінах. Вважати вертикальне озеленення рішенням «для бідних» неправильно. Подібні типи озеленення часто можна зустріти на замках.

На відміну від вертикального озеленення, «зелені» фасади є готовим рішенням для озеленення будинків довільної висоти (рис. 5). Такі рішення є досить дороговартісними, і в нашій країні їх застосовують у дорогому будівництві.

1 — система поливу; 2 — модуль вертикального озеленення; 3 — кріплення; 4 — лист базової поверхні; 5 — алюмінієвий профіль; 6 — рослинний покрив; 7 — водоприймальний лоток

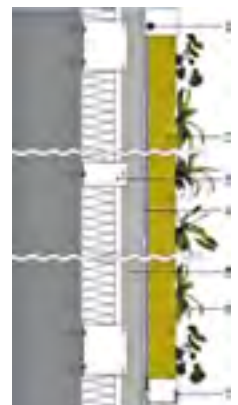


Рис. 5 — Система фасадного озеленення Vertigreen від ZinCo [1]:



Рис. 6. Зелений дах монастиря Шаолінь (Китай) безпосередньо на черепиці

«Зелені дахи» та авторське горизонтальне озеленення дахів

«Зелені дахи» зазвичай є спеціальною системою, що складається з багатьох шарів різного призначення. Корені рослин створюють велику руйнівну силу. Небагато покриттів дахів здатні її витримати. Зазвичай Шаолінь асоціюється з китайськими єдиноборствами. І мало хто помічає ще одну не менш визначну деталь цього китайського монастиря — зелені покрівлі, що виникли безпосередньо на китайській черепиці. Остання затримує пил і утворює субстрат, на якому сіється трава (рис. 6). І головне, черепиця витримує тиск коренів

В інших випадках потрібен спеціальний антикореневий шар. Не менш важливими є дренаж для уникнення zalivanja під час злив, гідроізоляція й пароізоляція для захисту будівлі від вологи, теплоізоляція тощо. Субстрат приймається полегшений задля зменшення навантаження на

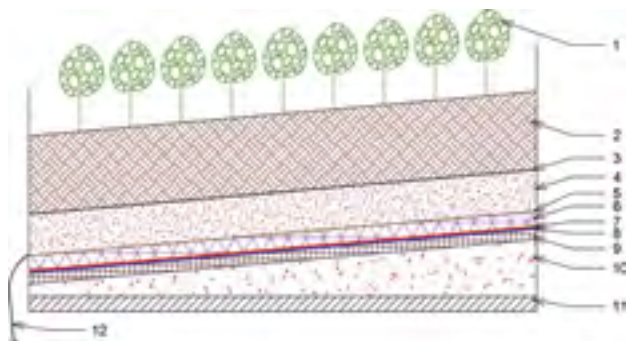


Рис. 7. Інверсійна «зелена покрівля» інтенсивного типу: шар: 1— рослини; 2 — субстрат; 3 — фільтрувальний шар з термоскріпленого геотекстилю; 4 — дренаж з керамзиту; 5 — бар'єр для коренів зі склополотна; 6 — утеплювач з екструзійного пінополістиролу; 7 — пароізоляція (пароізоляційна плівка УкрСпан); 8 — гідроізоляція єврорубероїд; 9 — армована цементно-піщана стяжка; 10 — похилоутворювальний шар з керамзиту; 11 — несуча основа — залізобетонна плита перекриття; 12 — водозлив

конструкції. Використання ґрунту не доцільне. Показана на рисунку 7 авторська «зелена покрівля» (автор-розробник Т.М. Ткаченко) містить лише вітчизняні матеріали і має мінімальну вартість серед аналогів. Але вона залишається дорогою для будівель економ-класу.

«Зелені покрівлі» класифікують як екстенсивні, що потребують мінімуму догляду і не передбачають перебування людей, слабкоінтенсивні — сади на даху обмеженої функціональності, інтенсивні — повноцінні сади на даху.



Рис. 8. Авторська інтенсивна покрівля степового типу (автор-розробник Т.М. Ткаченко)

Шаолінські покрівлі слід зарахувати до екстенсивних. А прикладом інтенсивної покрівлі є авторська покрівля степового типу (рис. 8)



Рис. 9. Приклад горщико-лоткового озеленення покрівлі

У жодному разі не можна нехтувати певними шарами задля здешевлення конструкції. Є приклади невіддаленого здешевлення, коли «зелену покрівлю» було виконано шляхом накривання даху поліетиленовою плівкою і засипання в неї ґрунту. Корені дуже швидко порушили плівку, волога просочилася до конструкцій будинку і активувала зростання грибків та плісняви.

Здешевлення конструкції можливе лише з використанням горщикового, діжкового або лоткового озеленення дахів окремо або в будь-якій комбінації. Ця система передбачає розташування окремих горщиків, діжок і лотків на покрівлі (рис. 9). Через це таке озеленення зазвичай не має суттєвого впливу на теплотехнічні характеристики, адже більшість площі покрівлі залишається відкритою.

Цей недолік насправді долається дуже просто. Авторське горизонтальне озеленення покрівлі передбачає діжкове і лоткове озеленення з висадженням повзучих, ґрунтопокривних рослин та/або ліан, здатних як до вертикального зростання, так і до горизонтального (рис. 10).

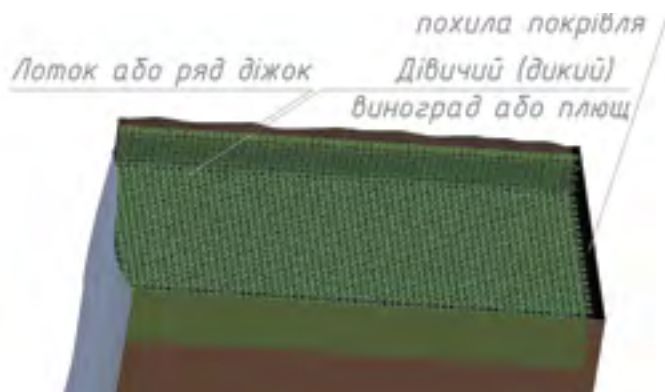


Рис. 10. Горизонтальне озеленення даху

Рослинний шар такого озеленення має всі переваги, навіть у більшому ступені. А як діжки або лотки можна використати вторинні посудини, наприклад відпрацьовані будівельні посудини, залишки снарядів відповідної форми, покрішки тощо. Асортимент рослин передбачає вже зазначені види дикої винограду, плющі, а в разі можливості встановити велику кількість діжок стане у пригоді і ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) Така конструкція не вимагає суттєвих капітальних вкладень і може бути зроблена самостійно. Її було названо «горизонтальне озеленення даху».

Таким чином, вертикальне, вертикально-горизонтальне і горизонтальне озеленення на відміну від готових систем «зелених дахів» та «зелених стін» можна виконати самостійно, і воно не вимагає глибоких знань механіки або біології. І це може бути внеском кожного в загальну справу енергоефективності, енергонезалежності та Перемоги України з подальшим довготривалим миром.

Міфи та хибні уявлення про «зелені» конструкції

Автори постійно стикаються з думкою, що «зелені» конструкції призначені лише для елітного будівництва. Цей міф

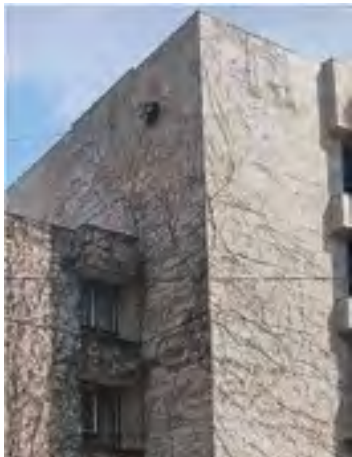


Рис. 11. Пошкоджена ракетами стіна з вертикальним озелененням у м. Києві: видно хороший стан оздоблення без плісняви та грибків

уже розвінчано в цій статті, адже вертикальне, вертикально-горизонтальне та горизонтальне озеленення може зробити кожен з мінімальними затратами.

Ще один поширений міф — під вертикальним/горизонтальним озелененням виникає дуже висока відносна вологість, а значить, розводиться пліснява і грибки. Найпростіше розвінчати цей міф, якщо пройтися містом і подивитися на стан стін з вертикальним озелененням. Авторам поки що не вдалося знайти хоча б одну стіну з пліснявою або грибок. Пліснява виникає від нестачі вентиляції в приміщеннях,

особливо вологих (туалети, ванни, басейни тощо). Ось приклад (рис. 11) пошкодженої ракетами стіни в м. Києві. Її озеленення засохло, що оголило оздоблення. Бачимо, що його стан відмінний без слідів грибків або плісняви.

Поширеною є думка, що в приміщення озелених будівель масово залітають і заповзають комахи. Варіантом такого міфу є начебто постійні проблеми з мишами і пацюками в озелених будівлях. Проблеми з комахами дійсно можуть траплятися в озелених будівлях, якщо це озеленення виконано неправильно. Прикладом є китайський житловий будинок (рис. 12) з лісами на балконі, у якому через неправильно виконану дренажну систему масово розводяться комарі і не дають людям жити.

Саме тому дуже важливо правильно виконувати «зелені» конструкції. При цьому не буде утворюватися штучне «болото», необхідне для розвитку комарів чи інших комах, які жалять. Як показує багаторічна практика, шкідливі комахи і тварини при правильному виконанні «зелених» конструкцій не турбують мешканців. А якщо у приміщення потрапить, наприклад, окреме сонечко, то ніякої проблеми воно не створить, а навпаки, буде радувати дітей.



Рис. 12. Китайський житловий будинок

Ще одна думка, яку нещодавно довелося почути, — озеленення конструкцій абсолютно непотрібне, оскільки краще збільшити товщину теплоізоляції. Насправді одне одного не усуває, а доповнює. Проте теплоізоляція вирішує лише одне завдання — зберегти тепло («холод»). А «зелені» конструкції додатково не лише охолоджують влітку, а й одночасно вирішують різні завдання. Зокрема, рослини очищують повітря від забруднювачів, знищують хвороботворні мікроорганізми й віруси, тобто покращують здоров'я. Дуже важливо, що рослини створюють близьке до природного і дружнє до людини оточення, яке заспокоює, підвищує продуктивність праці, якість відпочинку, сприяє відновленню після травматичних для психіки ситуацій, зокрема колишньої пандемії і теперішньої війни. Тому ця думка теж не може бути визнана правильною.

Таким чином, немає об'єктивних перешкод до широкого впровадження «зелених» конструкцій. Є лише два гальма:

- практична відсутність в Україні нормативних документів, які регламентують «зелені» конструкції;
- недостатнє інформування наших громадян щодо позитивних ефектів та особливостей впровадження цього важливого елемента «зеленого» будівництва.

Слід відзначити і недостатність світової нормативної бази. Переважна більшість норм стосуються тільки «зелених» дахів. Серед позитивних ефектів за нормами можна розрахувати лише затримання дощової води. Завдяки розробленим методам і отриманим результатам досліджень щодо позитивних ефектів, які проводяться в Київському національному університеті будівництва і архітектури, зараз в Україні є реальний шанс стати світовою лідеркою у сфері нормування «зелених» конструкцій. І першими ластівками стануть два Державні стандарти України, які вже долучено до Програми робіт з національної стандартизації:

- Захист довкілля. Зелені конструкції. Технічні умови;
- ДСТУ Захист довкілля. Зелені конструкції. Метод випробування тепломасообмінних процесів у рослинних шарах.

Розробляє стандарти Національний технічний комітет стандартизації ТК-82. Науковою керівницею розроблення цих стандартів є членкиня цього ТК Тетяна Ткаченко, авторка цієї статті.

Висновки

Певні види «зелених конструкцій» можна влаштувати самостійно без залучення спеціальних знань та техніки. Це — вертикальне, вертикально-горизонтальне та горизонтальне озеленення. Такі конструкції матимуть суттєвий теплотехнічний ефект і будуть нашим внеском в енергонезалежність держави та довготривалий мир після Перемоги України.

КНУБА: МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ



Пріоритетним напрямом розвитку Київського національного університету будівництва і архітектури є інтернаціоналізація освіти та пошук нових форм міжнародного співробітництва, що сприяє гармонізації української та європейської освіти.

Відбудова України. Якою вона буде? Хто формуватиме зміст та наповнюватиме сутність? Звичайно, Зодчі! Після будь-якої розрухи починається відбудова, після будь-якої війни настає Мир!

Сьогодні хотілося б поговорити про наше майбутнє. Про наші надії, сподівання, реальні плани та можливості.

Університет у міжнародному просторі — це комунікаційна платформа, що дозволяє втілити наші мрії в реальність. Це платформа, яка поєднує державу, бізнес, інвестиції, інновації та пошук новизни буття! Чому так? Дуже просто — бо університет продукує людський капітал, який є основною рушійною силою всіх процесів.

Київський національний університет будівництва і архітектури — це саме та платформа, на якій комунікують професіонали своєї справи.

Сьогодні університет рішуче крокує до перемоги і готується до важкої та важливої роботи — відбудови нашої держави! Університет активно формує міжнародний імідж і здобуває визнання у світовому просторі.

Міжнародна діяльність університету чітко розвиває три базові вектори: освітній, науковий та професійний. Міжнародне співробітництво визначено одним із ключових напрямів розвитку Київського національного універси-

тету будівництва і архітектури. В умовах конкуренції між ЗВО за залучення талановитих абітурієнтів, задоволення освітніх потреб студентів, підвищення фахового рівня науково-педагогічних працівників та співробітників критично важливим є пошук академічних партнерів та участь у міжнародних наукових і освітніх проектах та програмах. Формування високого рівня конкурентоспроможності у світовому просторі є досить непростим завданням. Однак стратегічною метою міжнародної співпраці університету є входження у світове освітнє співтовариство шляхом досягнення високого рівня конкурентоспроможності в освітній та науково-дослідній діяльності.



На сьогодні партнерами КНУБА є близько 75 університетів із 40 країн, зокрема США, а також країн Європи, Скандинавії, Азії і Південної Америки, КНР тощо.

КНУБА є членом таких міжнародних організацій:

1. Європейська асоціація підготовки будівельних кадрів (EUCETT Association).
2. Європейська федерація національних асоціацій інженерів (FEANI).
3. Міжнародна федерація інженерів-консультантів (FIDIC).
4. Європейська Асоціація університетів

Одним із важливих напрямів міжнародної співпраці КНУБА є участь у реалізації міжнародних програм і проєктів, зокрема: ERASMUS, ERASMUS+, Horizon Europe, USAID, Horizon 2020, Visby, COST, тощо.



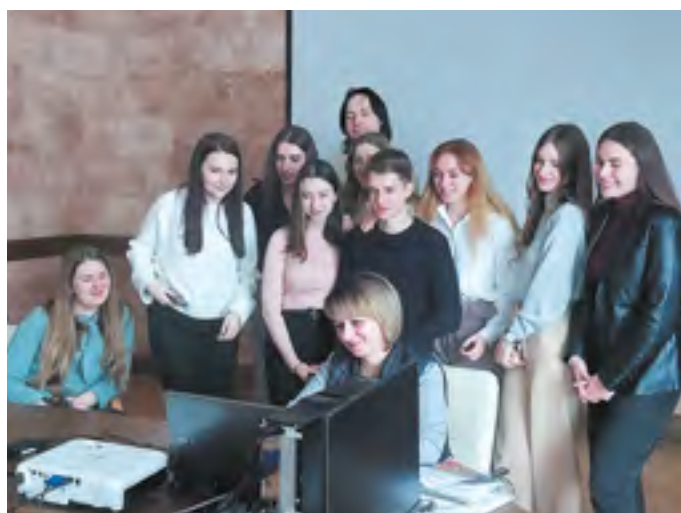
Війна внесла свої корективи в наше буття, однак відкрила і нові можливості. Зараз університет активно розвиває грантову діяльність, співпрацює з різними міжнародними фундаціями, реалізує програми академічної мобільності, створює нові освітні програми підготовки та перепідготовки фахівців, розширює національні та міжнародні сертифікаційні можливості фахівців профільних галузей.

Університет першим активно долучився до питання технічного обстеження деокупованих територій Київської області та разом із міжнародними партнерами розвиває програми збереження культурної спадщини нашої держави. Окремо хочеться відзначити, як університет реалізує разом із фундацією USAID програму збереження досить новітніх творів — муралів. Приміром, 3 лютого поточного року в Київському національному університеті будівництва і архітектури в рамках Міжнародного проєкту щодо збереження культурної спадщини повоєнної України відбулася онлайн-зустріч та презентація студентських концепцій із пропозиціями збереження муралів авторства британського митця Бенксі. Але презентації передувала велика робота фахівців та студентства. Університет провів описову,



архітектурну та просторову експертизу об'єктів Бенксі (із залученням спеціалізованого обладнання та відповідних професіоналів своєї справи, які водночас є і викладачами університету).

Разом із представниками Венеціанського університету IUAV та КОВА було пропрацьовано територію кожного об'єкта, створено 3D-моделі об'єктів і запропоновано варіанти проєктів збереження муралів. З боку КНУБА над проєктом працювала ціла ініціативна група у складі: ректора Петра Кулікова, проректорки з міжнародних зв'язків Олени Бондар, декана архітектурного факультету Олександра Кашенка, профільних спеціалістів-викладачів Володимира Рашківського, Романа Дем'яненка, Тетяни Кашенко, Олександра Івашка та активного студентства — Софії Вінничук, Давида Бородія, Андрія Хоменка, Дарини Міусової, Олени Микиту, Юлії Смілки, Владислави Яновської, Анни Шатніковської, Ксенії Шчерутської, які запропонували свої інноваційні концепції та власне бачення. З італійської сторони це був професор Університету IUAV Якопо Галлі, який представив бачення архітектурної спільноти Італії щодо збереження культурної спадщини України. Також долучилися громада Київської області, представники Київської обласної військової організації з питань збереження культурної спадщини та головний архітектор м. Бородянки. Дотримуючись трьох сформованих концепцій, фахівці розробили 8 пропозицій, що були презентовані у вигляді відео та власноруч змодельованих 3D-моделей. Враховуючи дійсний стан речей, тобто відсутність чітко сформованого технічного завдання, студенти запропонували ідеї, які





враховують усі прогнозовані майбутні прийняті рішення громад щодо збереження муралів Бенксі. Італійські колеги із захопленням долучилися до дискусії та залишилися задоволені результатом діяльності робочих груп представників КНУБА.

Зараз КНУБА активно співпрацює з американськими партнерами щодо підготовки спеціалістів для Відбудови України. Зокрема, у співпраці з МОН та Міністерством інфраструктури підписано договір з університетами Флориди та Американською асоціацією відбудови України щодо розробки спеціалізованих програм підготовки профільних фахівців за міжнародними стандартами, а значить, взято курс на нарощення конкурентоспроможності нашої молоді у світовому професійному середовищі.

Університет досить активно відкриває двері світового простору. Реалізованих проєктів та розробок — безліч, а напрямів для налагодження співпраці — ще більше.

Наостанок варто згадати лише останні ініціативи КНУБА. Так, 20 червня відбулася зустріч делегації КНУБА у Венеції з ректором університету IUAV Бено Альбрехтом та його командою. На зустрічі обговорили питання щодо ефективної реалізації програми співпраці на 2023-2024 навчальний рік та розпочали спільну грантову історію.

22 червня відбулася зустріч у Римі. Делегація КНУБА взяла участь в Асамблеї Конференції ректорів університетів Італії. Петро Куліков як голова Співки ректорів закладів вищої освіти України виступив перед колегами.

Також було проведено зустрічі з ректорами університетів Італії щодо налагодження ефективної співпраці, напрацьовано меморандум про співпрацю.

Далі — більше. Відбудуємо Україну разом!



ПОСЛУГИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНЕРА

верстка книг та журналів

дизайн на різні смаки

067 953 55 17



REBUILD UKRAINE

2nd INTERNATIONAL EXHIBITION | CONFERENCE

POWERED BY **ENERGY**



14-15 ЛИСТОПАДА 2023

ЕКСПО ХХІ, ВАРШАВА, ПОЛЬЩА

ЗА ПІДТРИМКИ:



Міністерство
енергетики
України



Державне агентство
відновлення та розвитку
інфраструктури України



МІНІСТЕРСТВО
ВІДНОВЛЕННЯ

Розвитку громад, торгівлі
та інфраструктури України



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii



ACC 30th Anniversary

КБУ

Конфедерація
будівництва
України

НАЙБІЛЬШИЙ
БУДІВЕЛЬНИЙ
МАЙДАНЧИК
У СВІТІ!



REBUILDUKRAINE.IN.UA

ОРГАНІЗАТОРИ:

PREMIER

aqua
THERM
KYIV

KyivBuild
Ukraine

ІІНО КНУБА: НАВЧАЄМО, РОЗВИВАЄМО ТА ЗМІНЮЄМО



ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» на фініші навчального року: якісна освіта, допомога ЗСУ, волонтерство і плани на мирне та щасливе майбутнє!

Нові випробування — це нові можливості!

Війна змушує занурюватися в іншу реальність, ламає старі уявлення і стереотипи, породжує нові тенденції, у тому числі в галузі архітектури та містобудування.

Більшість потужних і перспективних будівельно-архітектурних проєктів повномасштабні воєнні дії в Україні поставили на паузу. Багато фахівців галузі відчули, що на ринок архітектурно-проектувальних, будівельних послуг чекають великі зміни, не завжди зрозумілі і спрямовані на швидкий результат.

Однак більшість експертів вважають, що саме сьогодні, коли багато фахівців зі світовим іменем мають бажання працювати над проєктами відбудови нашої країни, відкриваються нові можливості і шанси для відновлення попиту на українську архітектурну школу.

Переконані у цьому і у ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» — одному із провідних навчальних закладів у системі післядипломної освіти України будівельного профілю, який не припиняв свою роботу жодного дня: ні за жорстких умов карантинних обмежень через COVID-19, ні під час загроз і викликів воєнного часу. Навпаки, нові випробування та виклики спонукали шукати нові можливості, удосконалювати освітні технології, максимально адаптуючи їх під потреби здобувача освіти, активно впроваджувати найсучасніші світові тенденції будівельної освіти, аби не просто зберегти, а й примножити імідж провідного закладу вищої освіти будівельного напрямку.

«Ми робимо все можливе, аби наш Інститут і за сьогоднішніх надскладних умов воєнного часу займав передові позиції у підготовці спеціалістів для будівельної галузі, у науково-дослідній роботі, у взаємодії з виробництвом, міжнародній освітній і науково-технічній ко-

операції, а здобувачі освіти обирали для навчання саме наш навчальний заклад і отримували тут якісні знання та затребувані професії, — розповідає директор ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури», кандидат технічних наук Олексій Петроченко. — Україна обов'язково переможе. І фахівці будівельних спеціальностей будуть стояти в авангарді потужного і відповідального процесу відновлення країни. Тому, підсумовуючи результати 2022-2023 навчального року, з гордістю можемо констатувати: колектив Інституту не зупиняється у своєму прагненні використовувати нові, прогресивні методи навчання, пропагувати інноваційні ідеї в будівництві, охороні навколишнього середовища та економіці. Нам довіряють, і ми цінуємо цю довіру. Станом на 15 червня 2023 року загальна кількість здобувачів освіти в Інституті — 1184 за освітнім ступенем «бакалавр» (346 — денна форма, 234 — вечірня та 604 — заочна); 1034 — за освітнім ступенем «магістр» (денна форма — 476, вечірня — 52 та заочна — 506). Маємо позитивну динаміку і щодо Вступної кампанії 2023 року».

Окрім високого рівня навчального процесу Інститут гарантує сприятливі умови для інтелектуального та культурного розвитку студентів; 100% проходження практики у провідних установах за спеціальністю; 100% працевлаштування за обраними спеціальностями; можливість отримати паралельну освіту (дві спеціальності одночасно). І це — важливий аргумент для сьогоднішніх вступників.

«Попри виклики воєнного часу, здобувачі освіти Інституту бачать майбутнє української архітектурної школи, наполегливо працюють над реалізацією численних проєктів відновлення України, серед яких багато благодійних, — розповідає завідувач однієї з найбільших кафедр інституту — кафедри інноваційної архітектури та дизайну, кандидат архітектури, доцент Олексій Яценко. — Близько 90% наших студентів уже працюють за фахом. Тобто це люди, які вже напевно визначилися зі своїм професійним майбутнім і чітко розуміють, до чого прагнуть і які професійні цінності для них у пріоритеті».



Співпраця та досвід — важливі складові навчального процесу

Предметом особливої гордості Інституту є плідна співпраця із зовнішніми стейкхолдерами та роботодавцями, на якій більшість студентів і випускників акцентують як на аргументі, який став вирішальним у виборі місця навчання.

Так, на базі кафедри інноваційної архітектури та дизайну створено хаб органічної архітектури, який очолює Луїджі Фіумара — дипломований архітектор, член Швейцарської асоціації архітекторів та інженерів (SIA), голова Міжнародного Форуму «Людина та Архітектура» (Дріберген, Нідерланди), почесний професор Київського національного університету будівництва і архітектури, спеціаліст з органічної архітектури.

Здобувачі освіти Інституту інноваційної освіти усіх курсів мають можливість отримувати тут фахові консультації, зокрема і в рамках виконання дипломних проєктів.

Серед найавторитетніших і найпопулярніших стейкхолдерів: Дмитро Васильєв — співзасновник і головний архітектор Archimatika, Станіслав Дьомін — український архітектор, співзасновник проєктного бюро Urban Design та виробничого бюро «S3T — майстерня міського простору», Іван Биков — член науково-методичної ради з питань охорони культурної спадщини Міністерства культури України, архітектор, пам'яткоохоронець, Олег Богомолів — засновник та генеральний директор міжнародної компанії-виробника ТОВ «CREATIVE MEDIA SYSTEMS» та багато інших.

З метою підготовки висококваліфікованих фахівців для практичної та управлінської діяльності у сфері будівництва задля підвищення ефективності, конкурентності та законності діяльності будівельної галузі в чинних нормативно-правових умовах України науковці Інституту на чолі з його директором Олексієм Петроченком випустили навчальний посібник «Нормативно-правове регулювання будівельної галузі в сучасних умовах». Він містить загальні положення із сучасних документів нормативно-правового та нормативно технічного регулювання будівельної галузі для вивчення дисциплін «Законодавче та нормативне забезпечення будівельної галузі», «Нормативно-правове та нормативно-технічне забезпечення галузі», «Основи технічного регулювання в будівництві». А у травні 2023 року в Інституті відбулася науково-практична конференція «Структурні, просторові, технічні та організаційно-економічні чинники інноваційного розвитку будівельної галузі України в сучасних умовах», яка стала знаковою подією і платформою, де кожен зацікавлений мав можливість ознайомитися з новими технологіями в будівництві, сучасними будівельними матеріалами, тенденціями на ринку будівництва, архітектурними проєктами, енергозберігаючими технологіями тощо.

Окрім того, в Інституті виконують наукові дослідження в напрямі



застосування інноваційного процесу висхідного фільтрування води на багатошарових плаваючих зернистих фільтрах; комплексного оцінювання соціального, екологічного та економічного ефекту заходів удосконалення групових сільськогосподарських водопроводів; розроблено методичні засади, які обумовлюють визначення ефективності як окремих заходів на проміжних етапах удосконалення групових сільськогосподарських водопроводів, так і всього комплексу заходів удосконалення технологічно цілісної системи водопостачання для сільських населених пунктів у групових сільськогосподарських водопроводах.

Волонтерство та допомога ЗСУ

З початком повномасштабної військової агресії Інститут разом із волонтерськими організаціями, зокрема ГО «ВСЯ УКРАЇНА», здійснював різноманітні заходи, спрямовані на допомогу Збройним Силам України.

Особлива увага — людям, які через війну опинилися далеко від рідного дому. Із зони бойових дій евакуювали та надали допомогу з адаптації понад 200 внутрішньо переміщеним особам.

Завдяки співпраці з МОЗ створено умови для роботи іноземних парамедиків та евакуаційних бригад.

Спільно з Червоним Хрестом Чехії доставлено гуманітарний вантаж (ліки, медичні вироби, засоби гігієни) та передано військовим частинам і лікарням (Боярська дитяча обласна лікарня, Олександрівська міська лікарня, «Центр первинної медико-санітарної допомоги №1» Краматорської міської ради). Спільно з БФ «PRAESENS» передано 2 лабораторії для діагностики онкологічних захворювань, медичні вироби і засоби в лікарні та захисникам України.

Спільно з партнерами зібрано та доставлено продукти харчування, засоби гігієни, «буржуйки» у Лиман та Святогірськ.

Інститут разом із партнерами надає продуктові набори товариствам людей з інвалідністю у м. Коростені, бере активну участь в організації постійної роботи пункту безкоштовного харчування, щомісячних зборах продуктових наборів.

Адміністрація Інституту пишається своїми студентами, випускниками, їхньою активною громадською позицією, патріотизмом і вірою в світле майбутнє України та закликає приєднуватися до команди фахівців, які творять майбутнє своєї країни — красиве і гідне її мужнього та непереможного народу!

Форум-експозиція «Технології будівництва та автономні рішення для відновлення інфраструктури»



За статистикою організаторів, захід змогли відвідати 412 осіб із 674 зареєстрованих. При цьому «левою» частку серед відвідувачів, а це 45%, становили представники бізнесу (забудовники, девелопери, архітектурні бюро, постачальники будівельних матеріалів, енергосервісні компанії); 25% — органи місцевого самоврядування (мери міст та їх заступники, очільники територіальних громад, керівники структурних підрозділів); 10% — представники комунальних підприємств та громадських об'єднань; 7% — представники неурядових організацій, фондів та фінансових інституцій; 5% — представники державної влади; 5% — представники галузевих асоціацій та 3% — представники ЗМІ.

Щодо розподілу відвідувачів за регіональним показником, то найбільше гостей було з Києва та області (49%).

4 липня в Києві відбувся форум-експозиція «Технології будівництва та автономні рішення для відновлення інфраструктури». Організаторами виступили HD Technopoligon і Хаб «Велике відновлення».

Об'єкти інфраструктури, що зазнали руйнувань або пошкоджень, потребують швидкого відновлення, і цей процес має відповідати сучасним стандартам та інноваційним рішенням із застосуванням автономних технологій. Тому дуже важливо вже сьогодні об'єднати зусилля для ефективного відновлення.

Вкотре HD Technopoligon змогли зібрати на одному майданчику провідні компанії України та іноземних представників. Цього разу в зоні експозиції 56 компаній продемонстрували свої рішення, технології, обладнання та матеріали для відновлення інфраструктури. А 46 спікерів — експертів галузі поділилися знаннями, презентували практичні кейси та можливості щодо відновлення інфраструктурних об'єктів, пошуку ефективних рішень та залучення фінансової допомоги.

Ділова програма

Ділова програма мала дві паралельні сесії. Одна була присвячена питанням технологій будівництва (інноваційні рішення та сучасні матеріали), інша — енергетичній інфраструктурі, а саме автономним рішенням та енергоефективним технологіям.

Сесію, що стосувалася технологій будівництва, відкрила панель, де розглянули пошкоджені інфраструктурні об'єкти та обговорили перспективи сучасного відновлення. Приміром, Володимир Власюк, директор ДП «Укрпромзовнішекспертиза», голова комітету з питань промислової модернізації ТПП України, зосередив увагу присутніх на максимізації участі українських виробників будівельних матеріалів у процесах відбудови і відновлення. Крім того, він наголосив на важливості розуміння обсягів будівельних матеріалів та обладнання, яких потребуватиме відновлення, значення їх виробництва для економіки України. Зокрема, розраховано, що станом на 1 листопада 2022 року загальна потреба в будматеріалах



для відновлення становила 62,8 млрд доларів. Це близько 250 найменувань. З них для подальшого дослідження було виділено 31 позицію основних будматеріалів, на які припадає 80% витрат. При цьому спікер зазначив, що «локалізація відновлення» підтримає післявоєнну економіку України, зменшить потребу фінансування зведеного бюджету країни за рахунок зовнішньої допомоги та матиме значний соціальний вимір, зокрема сприятиме поверненню в країну вимушених переселенців. Натомість роки відновлення формуватимуть масштабний попит на матеріали та обладнання для будівництва. За досліджуваною групою він становитиме в середньому близько 24,5 млрд доларів на рік, що на 30% перевищує рівень 2021 року.

Також, згідно з висновками дослідження, сектор виробництва основних будматеріалів залишається в працездатному стані в теперішніх умовах війни. Пошкодження, завдані галузі війною, не є критичними. Хоча станом на листопад 2022 року пошкоджень різного ступеня зазнали близько 15% підприємств — виробників будматеріалів. Найбільші втрати потужностей серед виробників будматеріалів — у виробництві сухих гіпсових сумішей (заводи «Кнауф» і «Сініат» у Соледарі та Бахмуті) і листового металопрокату (ММК і «Азовсталь» у Маріуполі). Ще пошкоджено половину потужностей із виробництва ПВХ-профілю (заводи «Маядо» і «Вікналенд» у Київській області). В інших сегментах втрата потужностей не перевищує 5-10%, з яких значна частина може бути швидко відновлена. Разом з тим виявлено низку проблем, що ускладнюють роботу сектору. Ключові з них: слабкий внутрішній попит, дефіцит електропостачання і висока вартість кредитів для капітальних інвестицій та операційної діяльності.

Але в цілому наявні потужності сектору демонструють високий рівень готовності покрити попит на будматеріали на етапі відбудови. За оцінками, вітчизняні підприємства можуть виробити близько 90% будматеріалів, необхідних на етапі відновлення. При цьому із загального переліку основних будматеріалів в Україні відсутнє виробництво листового скла й електророзподільних щитів ЕТР. Ще за 4 позиціями (бетон, цемент, мінвата і ПВХ-профіль) наявні потужності недостатні для покриття очікуваного попиту на етапі відновлення. Водночас через продовження війни та зростання обсягу руйнувань здатність сектору покрити попит зменшуватиметься. Серед аргументів на користь спільної підтримки Україною і країнами-партнерами принципу участі місцевих виробників у відновленні зруйнованого було виділено такі.

1. Цей підхід втручання підтримає українську економіку. Відбудова України не може здійснюватись лише платниками податків країн-партнерів. Необхідний перехід до принципу «відбудова України також відбуватиметься за кошти українських платників податків». Залучення внутрішніх виробників до процесів відбудови стане фактором зміцнення внутрішньої економіки і генерування податків.
2. Залучення українських виробників до процесів відновлення за кошти донорів здійснюватиметься на основі принципів конкурентності (рівних правил доступу до замовлень), транспарентності (прозорих тендерних процедур та відкритої звітності) і доброчесності (відсутності корупційних практик). Це сприятиме адаптації українських виробників до «правил гри» в ЄС.



3. Підприємства-виробники будівельних матеріалів — це малий і середній бізнес. Вони розміщені в регіонах по всій Україні. Тому їх робота зміцнюватиме місцеву регіональну економіку, сприятиме розвитку місцевого приватного сектору та поверненню людей на Батьківщину у свої громади.

Подальші обговорення стосувалися технологій сучасного будівництва. Учасники детально зупинилися на технічних нормах і стандартах у будівництві України (будівельна продукція). Наприклад, Наталія Дюжилова, заступниця голови ДІАМ, звернула увагу учасників на той факт, що з 2023 року декларація показників продукції складається у «кабінеті виробника» в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва та має містити:

- Реєстраційний номер декларації — внутрішній номер.
- Ідентифікаційні дані типу будівельної продукції — назва, стандарт, клас (марка), УКТЗЕД.
- Використання за призначенням — де може застосовуватися продукція.

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

ДБН В.1.2-6:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.	ДБН В.1.2-10:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.
ДБН В.1.2-7:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.	ДБН В.1.2-11:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.
ДБН В.1.2-9:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.	ДБН В.2.6-31:2021 Технічні вимоги до будівельних конструкцій.
ДБН А.2.2-1:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.	ДБН В.1.2-8:2021 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Споруди загального призначення. Технічні вимоги до будівельних конструкцій.

ЗНАК ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ

ЗНАК ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ	ЗНАК ВІДПОВІДНОСТІ ВІСЬОМЬ НА ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ЗАДІЯКАРОВАНИМ ПОКАЗНИКАМ ТА УСІМ ЗАСТОСОВНИМ ВИМОГАМ
CE	Під час встановлення відповідності до вимог ЄС, виробники повинні зазначити на продукції марку відповідності до вимог ЄС.



- Виробник та його контактні дані — назва, адреса.
- Контактні дані уповноваженого представника (за необхідності).
- Система (системи) оцінки та перевірки стабільності показників будівельної продукції.
- Позначення, назва, дата прийняття національного стандарту/чи європейський або національний документ з визначення прийнятності.
- Найменування, ідентифікаційний код (ЄДРПОУ), номер призначеного органу (органів) з оцінки відповідності/чи органу з визначення технічної прийнятності.
- Номер сертифіката відповідності, термін дії/чи висновок про технічну прийнятність.
- Задекларовані показники будівельної продукції — перелік та показники суттєвих експлуатаційних характеристик, позначення та назва регламентної технічної специфікації (стандарт).
- Інформація — продукція відповідає задекларованим показникам, декларація видана згідно із Законом

України «Про надання будівельної продукції на ринку», виробник шляхом складення декларації бере на себе відповідальність за відповідність будівельної продукції задекларованим показникам.

- ПІБ, посада особи, яка склала та підписала декларацію (керівник з якості, начальник лабораторії, відповідальна особа).
- Дата, підпис.

Панельна секція на тему: «Енергетична інфраструктура: автономні рішення та енергоефективні технології» була не менш цікавою для відвідувачів. Питання щодо відновлення та розвитку енергоефективних проєктів у громадах, альтернативних джерел енергії, термомодернізації, комплексного підходу до автономних рішень тощо викликали жваві обговорення. Приміром, Світлана Берзіна, координаторка проєкту «Підтримка впровадження енергоефективних публічних закупівель в Україні», який впроваджується за підтримки GIZ, розповіла про підтримку впровадження енергоефективних публічних закупівель в Україні. Тетяна Нехайчук із Всеукраїнської асоціації органів місцевого самоврядування «Асоціація ОТГ» розповіла про досвід впровадження грантових можливостей для енергоефективних рішень у громадах. Наприклад, за дорученням уряду Німеччини німецька федеральна компанія Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH та Програма розвитку ООН (ПРООН) в Україні анонсували спільний проєкт «Підтримка швидкого економічного відновлення українських муніципалітетів (SRER)». Проєкт із загальним бюджетом 11,85 млн євро буде зосереджений на підтримці швидкого відновлення місцевого виробництва шляхом збільшення інвестицій для ремонту та покращення базової та бізнес-інфраструктури. Це є важливим елементом економічного розвитку та відіграватиме значну роль у функціонуванні мікро-, малих та середніх підприємств (ММСП).

Заявку можуть подати зацікавлені українські муніципалітети з чисельністю населення від 60 тис. до 500 тис. жителів (станом на початок 2022 року). Максимальний розмір підтримки на муніципалітет — до 800 тис. євро. Співфінансування: заявник та/або його партнери мають забезпечити співфінансування у розмірі не менше 20% від суми наданої підтримки.

Також були презентовані різні рішення та технології для відновлення України від провідних гравців ринку будматеріалів, відбулись активні обговорення та розбір практичних кейсів.

• Енергоефективність та екологічне маркування і титлу





Дискусійна панель: Принцип «Проектуй-Будуй» як інструмент майбутньої відбудови: Ризики, виклики, переваги

У рамках партнерського заходу від Конфедерації будівельників України відбулася дискусійна панель, під час якої учасники обговорили низку актуальних питань:

- Чи вирішує принцип «Проектуй-Будуй» ті виклики, що стоять перед Україною у майбутній відбудові?
- Чи може цей принцип бути застосований до всіх випадків, або ж будуть визначені певні категорії, де доцільне його застосування?
- Що варто змінити, удосконалити чи переробити у наявній моделі принципу «Проектуй-Будуй»?

Нагадуємо: принцип «Проектуй-Будуй» фактично є передумовою реалізації ЕРС-контракту (Engineering, procurement and construction), в якому одна компанія виконує роль проєктної організації і підрядника (головного підрядника).

Одним із недоліків цього принципу є ціноутворення, і саме на цьому наголосив віце-президент КБУ Анатолій Беркута. Спираючись на власний багаторічний досвід та закордонні практики, він стверджує, що вільне ціноутворення не слід застосовувати до проєктів, які фінансуються з державного бюджету. В цьому і криється критичний ризик принципу «Проектуй-Будуй», адже вже після затвердження проєкту фактичні обсяги і вартість робіт можуть істотно відрізнятись від тих, що заявлені умовами тендеру.

Застосування цього принципу, на думку Анатолія Беркути, недоцільне для проєктів, які фінансуються державою. Він також наполягає на тому, що кошторис проєктів, незалежно від джерела фінансування, має бути відкритим на всіх стадіях. За його підрахунками, на проєктні роботи зазвичай припадає до 43%, а на авторський та технічний нагляд — 31% бюджету.

Віце-президент КБУ вважає, що слід створити єдину базу даних щодо вартості ресурсів, яка б контролювалась уповноваженими авторизованими структурами, а не державою (за європейським прикладом).

Хвилю суперечностей викликало також і положення про проєктні рішення повторного використання. Учасники панелі переконані, що це фактично ті самі типові проєкти, від яких намагається відійти сучасна українська архітектура. Іван Шпилевський, посада вважає, що типові проєкти можуть бути використані лише під час будівництва соціального житла, у всіх інших випадках це, крім безпосередніх труднощів реалізації, становить і загрозу знищення естетики міст, перетворення їх на типові нетрі з однотипною забудовою.

Експерти також погодилися, що застосування принципу (з огляду на проєктні рішення повторного використання) абсолютно неможливе для будівництва об'єктів інфраструктури або, наприклад, штучних транспортних споруд.

Звертаючись до європейського досвіду застосування «Проектуй-Будуй», і Анатолій Беркута, і Андрій Миргородський, посада, переконані, що варто зважати на суттєві відмінності в законодавстві, технологіях, практиках, а згодом — і менталітеті між українським та європейським бізнесом. Справді, дієве застосування цього принципу для української відбудови можливе лише у разі фундаментальних перетворень у будівельній галузі України.

Європейська будівельна галузь набагато більш децентралізована, а методики і принципи мають векторний, а не імперативний характер. Перш ніж імплементувати окремі європейські норми, варто розуміти, чи будуть вони працювати в Україні.

Більшість учасників погодилися, що застосування принципу «Проектуй-Будуй» може бути ефективним здебільшого для тих об'єктів, які потребують швидкого відновлення. Іван Шпилевський переконаний, що спочатку треба визначити державні пріоритети відновлення і лише тоді переходити до розроблення проєктів та початку будівництва. Також він зазначив, що в умовах активних бойових дій та воєнного часу неможливо визначити конкретні потреби відбудови, тобто які міста треба відновлювати і хто в них буде жити: «Спочатку розуміння, для кого, а потім — що».

Варто зауважити, що в Україні вже є приклади застосування принципу «Проектуй-Будуй», але ці приклади стосуються будівництва доріг. До обговорення доєдналися відомі столичні архітектори Андрій Миргородський та Анна Іскіердо, які наголосили на тому, що застосування принципу може негативно вплинути на незалежний архітектурний сектор України та знищити його потенціал. У контексті обговорення Анна Іскіердо запропонувала ідею створення професійних проєктних команд архітекторів.

На жаль, до заходу не встигли долучитися представники влади, тому учасники панелі обмінялися своїми судженнями і наголосили, що вони готові до конструктивного відкритого діалогу з владою.

Детальніше про захід — на сайті організатора.



МІЖНАРОДНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ФОРУМ 2023



З 30 травня по 1 червня 2023 року на території Міжнародного виставкового центру відбувся Міжнародний промисловий форум — найбільший індустріальний захід в Україні, присвячений машинобудуванню. Журнал Prof Build традиційно виступив медіапартнером.

Виставки — це важливий «інструмент» відновлення та розвитку бізнесу, особливо сьогодні, коли руйнуються промислові ланцюги, що налаштовувалися роками. Підтримувати економіку України, забезпечувати людей роботою, мотивувати до розвитку і, безперечно, спільно працювати на Перемогу — ось що важливо у проведенні виставок саме зараз. Під час війни ЗСУ захищають нас на полі бою, а бізнеси й підприємства захищають економіку — другу найважливішу складову для підтримки та розвитку України. Такі виставки не тільки створюють можливості для бізнесу, а і є справжнім доказом нашої

здатності до співпраці та об'єднання у важкі часи. Через спільні зусилля фахівців та бізнесменів на виставкових майданчиках ми рухаємося вперед до Перемоги в усіх боях на всіх фронтах.

Міжнародний промисловий форум — це завжди очікувана й визначна подія, що привертає увагу провідних промислових компаній та експертів. Цього року, незважаючи на війну, Промислового форуму вдалося зібрати провідних гравців українського машинобудівного ринку, що представили інноваційне обладнання і технології українських та іноземних виробників. Пром-форум дав зрозуміти не лише українцям, а й нашим закордонним партнерам, що ми не просто працюємо, а покращуємо, розвиваємо, модернізуємо та адаптуємо технології під умови воєнного часу. Разом ми — сила, яка здатна успішно взаємодіяти, досягати угод та долати виклики сьогодення. Особливо приємно, що на Пром-форумі було підписано угоди про продаж сучасного об-





ладнання, яке прямо з виставки поїхало до своїх нових власників. А учасники і відвідувачі повернулися додому з новими ідеями, партнерами, замовленнями та вірою, що все буде добре.

У рамках Промфоруму пройшла низка виставок, зокрема: «Металобробка», «УкрВторТех», «УкрЛитво», «УкрЗварювання», «Гідравліка. Пневматика», «Підшипники», «Автоматизація і робототехніка», «Підйомно-транспортне, складське обладнання», «Зразки, стандарти, еталони, прилади» та «Безпека виробництва».

Крім того, одночасно з Міжнародним промисловим форумом відбулися Міжнародні спеціалізовані виставки: PLAST EXPO UA (сировина, технології та обладнання для переробки полімерів і каучуку) та ADDIT EXPO 3D (технології, обладнання й матеріали для адитивного виробництва та 3D-друку).

До слова, PLAST Expo UA — це єдина в Україні виставка, що охоплює технології, обладнання та сировину для переробки полімерів. У рамках виставки учасники представили термопластавтомати, прес-форми, екструзійні лінії, периферійне обладнання, обладнання для рециклінгу, сировину, добавки, барвники та ін. Відвідувачі мали змогу на власні очі побачити роботу потужних верстатів та ознайомитися з інноваційними технологіями. Учасники довели, що здатні адаптуватися до умов воєнного часу та працювати на користь як цивільного населення, так і військових, закриваючи потреби в сучасному і технологічному обладнанні.

Натомість ADDIT EXPO 3D — це єдина в Україні виставка, присвячена адитивним технологіям та 3D. Цього року виставка була представлена потужним складом учасників, які продемонстрували: системи й обладнання для адитивних технологій та 3D-друку, інструменти і прес-форми, програмне забезпечення, матеріали та композити тощо. У режимі реального часу демонструвалася робота різноманітних 3D-принтерів, що одразу збирало зацікавлених відвідувачів навколо стендів учасників. Це і не дивно, оскільки галузь має величезний потенціал для розвитку в Україні, а результати впровадження цих технологій можна застосовувати як у всіх галузях економіки, так і в оборонному комплексі.

Учасники провели багато презентацій та перемовин і залишилися задоволеними новими контактами, які в майбутньому переростуть у повноцінні угоди.

Підсумовуючи, хотілось би зазначити, що цього року виставкові заходи, які об'єднали учасників і відвідувачів з усієї України під дахом МВЦ, стали символом непереможності, непохитності, рішучості та незламності українців і наших партнерів. Також ці заходи дали поштовх до розвитку бізнес-середовища, налагодження зруйнованих війною контактів та стали рушійною силою до подальшого зростання української економіки. Ще раз дякуємо всім причетним, висловлюємо величезну повагу та закликаємо не зупинятися і продовжувати працювати на користь нашої держави і на нашу спільну Перемогу. Ми все можемо, тому що ми разом!



ЕКСПЕРТИЗА ПРОЕКТУ БУДІВНИЦТВА

Здійснює експертизу проектів будівництва усіх класів наслідків (відповідальності), виробничого і невиробничого призначення в усіх галузях економіки України (крім атомної енергетики). Має представництва у 20-ти регіонах України.



ПРОЕКСП

КОНТАКТИ:

+38 (044) 357 22 00
+38 (067) 410 40 88
proeksp.mail@ukr.net
proeksp.com.ua



Андрій Скиданчук

Керівник відділу проектної логістики
Небаритні перевезення

+38 068 664 85 89

Andriy.Skydanchuk@ua.dsv.com

ДСВ Логістика

вул. Дзюби Івана, 7Д
Київ, Україна, 03134

www.dsv.com/ua

**КОНДРАТЮК
Віктор Васильович**

Директор



+380 67 223 44 14

+380 67 328 28 74

Екотехнік Україна

victor.kondratyuk@ekotechnik.cz

м. Київ, Україна, 02002

вул. Микільсько-Слобідська, 2Б оф. 281

www.ekotechnik.in.ua



ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
Київського національного університету
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ



полімерні матеріали
та
покриття



Україна, 02090, м. Київ
вул. Сергієнка, 2/3
e-mail: office@diver-g.com;

тел./факс: (044) 502-54-59
моб.тел.: (097) 601-66-33
(067) 219-67-27
www.koutex.com.ua
www.facebook.com/koutex



ОСЬОУКРАЇНСЬКІ ВИДАВАННЯ ПРО БУДІВНИЦТВО



Контакти редакції:
+38 (044) 361 92 79
+38 (067) 912 89 29

info@profbuild.in.ua
profbuild.in.ua

Львів
79040, місто Львів
вул. Городоцька, 367, оф. 228
тел.: +38 (067) 675 41 67
факс.: +38 (032) 295 07 26



Київ
02099 місто Київ,
пр-т Миру, 4, 5 пов., оф. 510
тел.: +38 (067) 672 01 75
факс.: +38 (044) 406 42 91

Одеса
65013, місто Одеса
тел.: +38 (067) 672 01 75

www.galeco.com.ua
e-mail: sales.lviv@galeco.com.ua



Засновник
**НОВОСЬОЛОВ ЄВГЕНІЙ
ІГОРОВИЧ**
+380502507160
novosyolov.evgeniy@ukr.net



Войтенко Тимофій Володимирович
Менеджер по роботі з ключовими клієнтами
ТОВ "ВЮРТ-УКРАЇНА"
вул. Зрошувальна, 11 · Київ · Україна · 02099
Т +38 (044) 585 98 93
М +38 (067) 209 40 42
М +38 (050) 433 77 97
t.voitenko@wurth.ua · www.wurth.ua

DSV Projects

- Перевезення великогазових вантажів
- Транспортування довгомірних вантажів
- Доставка складних та нестандартних вантажів
- Перевезення та експедирування вантажів RO-RO
- Планування і реалізація проектних рішень по всьому світу
- Пакувальні рішення для вантажів всіх типів і габаритів
- Погодження з державними органами та дорожніми службами



ПРОЕКС

ЕКСПЕРТИЗА ПРОЕКТУ БУДІВНИЦТВА

Здійснює експертизу проектів будівництва усіх класів наслідків (відповідальності), виробничого і невиробничого призначення в усіх галузях економіки України (крім атомної енергетики). Має представництва у 20-ти регіонах України.

КОНТАКТИ:

+38 (044) 357 22 00
+38 (067) 410 40 88
proeksp.mail@ukr.net
proeksp.com.ua

Котляр Валерій

Директор

Україна, 02125, м. Київ,
пр-т Визволителів 17

+38 (067) 579 15 70
+38 (099) 929 39 61

Valerii Kotliar

CEO

Ukraine, 02125, Kyiv,
ave. Vyzvolyteliv 17

vk@barks.com.ua
barks.ua



**КОНДРАТЮК
Віктор Васильович**
Директор

+380 67 223 44 14 victor.kondratyuk@ekotechnik.cz
+380 67 328 28 74 м. Київ, Україна, 02002
Екотехнік Україна вул. Микільсько-Слобідська, 26 оф. 281

www.ekotechnik.in.ua



полімерні матеріали
та
покриття



Україна, 02090, м. Київ
вул. Сергієнка, 2/3
e-mail: office@diver-g.com;

тел./факс: (044) 502-54-59
моб.тел.: (097) 601-66-33
(067) 219-67-27
www.koutex.com.ua
www.facebook.com/koutex



e-mail:
mail.iino@knuba.edu.ua
вул. Освіти, 4, Київ

+380-67-983-43-77
+380-50-740-57-57
+380-44-597-19-77

Львів
79040, місто Львів
вул. Городоцька, 367, оф. 228
тел.: +38 (067) 675 41 67
факс.: +38 (032) 295 07 26



Київ
02099 місто Київ,
пр-т Миру, 4, 5 пов., оф. 510
тел.: +38 (067) 672 01 75
факс.: +38 (044) 406 42 91

www.galeco.com.ua
e-mail: sales.lviv@galeco.com.ua

Одеса
65013, місто Одеса
тел.: +38 (067) 672 01 75



Контакти редакції:
+38 (044) 361 92 79
+38 (067) 912 89 29

info@profbuild.in.ua
profbuild.in.ua

ЕКОТЕХНІК

Проектування **Постачання** Будівництво **УКРАЇНА**



**Сонячні електростанції
для промисловості та бізнесу**

*Сонце Вам рахунок
не виставить!*



ekotechnik.sales@gmail.com

www.ekotechnik.in.ua

+38 067 524-83-36

+38 067 223-43-77





**ДЕРЖАВНИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ ХАБ
ПОВНОГО ЦИКЛУ**