



#1-2/2023

4 820181 290016 01 >

ЛАНДШАФТ і архітектура



ПРОЕКТИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ПО ВІДНОВЛЕННЮ УКРАЇНИ / **Зелені технології** у післявоєнному відновленні і майбутньому сталому розвитку України / **ЗЕЛЕНІ ДАХИ** ДЛЯ ВІЙСЬКВИХ ОБ'ЄКТІВ / **Сільський урбанізм** / Сади та міські простори / Поради з благоустрою та рослини

Projects and proposals for the restoration of Ukraine / **Green technologies** in post-war reconstruction and future sustainable development of Ukraine / **Green roofs** for military facilities Rural urbanism / Gardens and urban spaces / Landscaping tips and plants



ПРАЦЮЄМО З ВІРОЮ В МАЙБУТНЄ!

ПЛОЩА
РОЗСАДНИКА
90 ГА



НАША ПРОДУКЦІЯ

- ✓ ВКОРІНЕНІ ЖИВЦІ
- ✓ САДЖАНЦІ В Р9
- ✓ САДЖАНЦІ В ГОРЩИКАХ ВІД С2+
- ✓ РОСЛИНИ З ГРУНТУ/ КРУПНОМІРИ

+38-050-371-69-96

УЖГОРОДСЬКИЙ Р-Н, С. ОНОКІВЦІ,
ВУЛ ЗЕЛЕНИХ ЯНГОЛІВ, 1

ДОСТАВЛЯЄМО ПО УКРАЇНІ



РОЗСАДНИК «ЗЕЛЕНІ ЯНГОЛИ»
WWW.LANDSHAFT.INFO



ЯКІСНІ РОСЛИНИ - ВНЕСОК ЩО ПЕРЕДАЄТЬСЯ У СПАДОК

**NURSERY OF
DECORATIVE
PLANTS**

**Розсадник декоративних рослин Гарди
Великий вибір листяних, хвойних дерев
та кущів європейської якості!**



www.gardi.biz

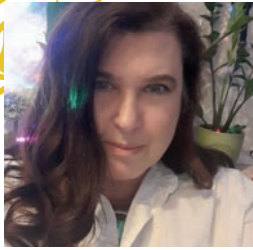


Розсадник декоративних рослин:

м. Кременчук +380 67 531-55-12, +380 99 777-35-35, nursery@gardi.biz

Оранжерея квіткових рослин:

м. Горішні Плавні, +380 67 530-99-76, flowers@gardi.biz



Видавчиня
ОЛЬГА КАМОЛІКОВА

Publisher of the Landscape
and Architecture magazine
OLGA KAMOLIKOVA

ПОВІРТЕ – МИ ЗМОЖЕМО!

«Do what you can, with what you have, where you are» – сказав Теодор Рузвельт, 26 президент США. «Роби, що можеш, з тим, що в тебе є і там, де ти знаходишся!»

Ми – тут, з вами, ми дихаємо тим самим повітрям, так само чорніємо від новин про нові влучання ворожих ракет в житлові будинки, проводжаємо своїх близьких на фронт, донатимо на ЗСУ. Наш журнал L&A працює, ми віримо в нашу Армію та нашу Перемогу!

«Believe you can and you're halfway there» – сказав той самий американський президент – «Повірте, що ви можете, і ви вже на півдорозі до мети».

Наша мета – Перемога!



landscape
L&A
architecture
№1-2/2023

Журнал
«Ландшафт и архитектура» ©
«Ландшафт і архітектура» ©
«Landscape and architecture» ©

Головний редактор,
відповідальний за випуск:
ВАЛЕРІЙ КОТЕЛЬНИКОВ

Випускаючий редактор,
журналіст:

ОЛЬГА КАМОЛІКОВА

Науковий редактор-
консультант:

ХЕЛЕНА ГУТМАНЕ (Латвія)
ландшафтний архітектор,
+371-29642688,

e-mail: helena@alps.archi

Переклад на англійську:

Валерій КОТЕЛЬНИКОВ

Координатор з міжнародних
комунікацій:

ЛАУРА ПЛІЧА-СТАНКЕВИЧА
+371 29227644

e-mail: laura@

landscapeconstruction.lv

Дизайн та верстка:

ГАННА ПЕРЕВЕРТЕНЬ

Видавець: ПП

«КБ «Ландшафт і архітектура»

Засновник, директор:

Ольга КАМОЛІКОВА

Адреса: Україна, м. Київ, вул.

Машинобудівельна, 37, оф. 236

Editor-in-Chief responsible
for the issue:

VALERY KOTELNIKOV

Graduating editor, journalist:

OLGA KAMOLIKOVA

Scientific editor-consultant:

HELENA GUTMANE (LATVIA)

AINAVU ARHITEKTE,

LANDSCAPE ARCHITECT,

+371-29642688,

e-mail: helena@alps.archi

Translation into English:

Valery KOTELNYKOV

International Communications

Coordinator:

LAURA PLIČA-STANKEVIČA

Mob. +371 29227644

e-mail: laura@

landscapeconstruction.lv

Design and layout:

HANNA PEREVERTEN

Publisher:

PE «Landscape and Architecture»

Founder, director:

Olga KAMOLIKOVA

Address: Ukraine, Kyiv,

street Machine-building, 37,

of. 236

В УКРАЇНІ З ПИТАНЬ РЕКЛАМИ ТА СПІВПРАЦІ ЗВЕРТАЙТЕСЬ

тел.: +38 (050) 6289169, +38 (067) 5058553,

e-mail: landscape_kiev@ukr.net,

<https://landscape-architecture.top/>

Розповсюдження: журнал поширюється за підпискою. Електронна версія представлена на сайті Journals.ua на додатках для iPad і планшетів на базі Android Play Market AppStore.

Безкоштовна електронна версія представлена

на сайті <https://landscape-architecture.top/>

The free electronic version is available at <https://landscape-architecture.top/>

Свідоцтво про реєстрацію/перереєстрацію №25229-15169ПР від

07.09.2022

Всі права захищено. Передрук матеріалів тільки за умови посилання на

журнал та за попередньою згодою з видавцем, яку можна отримати,

написавши нам на емейл: landscape_kiev@ukr.net

Reprint of materials only with a link to the journal and with the prior agreement of

the publisher, which can be obtained by writing to us by email:

landscape_kiev@ukr.net

Редакція може не поділяти точки зору авторів.

Вартість дзвінків за номерами телефонів,

вказаними в журналі, згідно тарифів вашого оператора

Періодичність: 6 разів на рік

Підписано до друку 30.06.2023.

У номері представлені фото: авторів статей, архітекторів та редакції.

«Ландшафт і архітектура» ©



3D GROUND

IMPROVEMENT LANDSCAPE NETWORK

12

YEARS

РОКІВ
НА РИНКУ

100+

PROJECTS

РЕАЛІЗОВАНО
ОБ'ЄКТІВ

Only a quality result thanks to the professional team and the best suppliers.

Тільки якісний результат завдяки професійній команді та найкращим постачальникам.



+38 (044) 360 3139
+38 (044) 337 3139
www.3dground.biz
info@3dground.biz

- Landscape design
Ландшафтне проектування
- Outdoor space Improvement
Озеленення та благоустрій
- Vertical gardening
Вертикальне планування
- Drainage systems
Системи водовідведення та дренажу
- Automatic watering systems
Системи автоматичного поливу
- Landscape lighting systems
Системи ландшафтного освітлення
- Autonomous sewage systems
Системи автономної каналізації



Головний редактор
 ВАЛЕРІЙ КОТЕЛЬНИКОВ

Editor-in-chief
 VALERY KOTELNIKOV

КРАЇНА, НА ЯКУ ЗАСЛУГОВУЮТЬ ГЕРОЇ

Триває страшна кривава війна. Знаю, що у кожного з нас є родичі чи знайомі, які загинули, захищаючи нашу країну. Ми всі сповнені розумінням того, які героїчні люди зараз захищають Україну ціною власного життя та яким прекрасним має бути наш світ після перемоги!

Іноземці широко дивуються тому, що ми не говоримо «після війни», бодай усі українці кажуть «після Перемоги». І це – не якась інфантильна благодущність чи самонавіювання, це – зосередженість на результаті, бо Перемога – це факт, що не обговорюється! Наш народ повністю впевнений у своїй перемозі у цій цивілізаційній битві добра зі злом. Глибока внутрішня переконаність у правоті власних дій та правильності свого шляху. І ця віра, яку можливо хтось назве сліпою, здатна зрушити гори.

Так, ми віримо і думаємо про майбутнє, про відбудову та оновлення – попри всі негаразди українці купують рослини та квіти, відновлюють та облаштовують свої сади, села та міста. За словами керівника одного з українських розплідників, по деяким позиціям продажі рослин практично зрівнялися з довоєнним рівнем.

Війна розкидала багатьох наших рідних, друзів, колег по ландшафтній галузі всьому світові – і але багато хто з них знайшов закордоном роботу за фахом, почав навчатися, набирати досвіду, щоб привезти додому нові знання, нові навички та підходи до улюбленої роботи. Бо українці прагнуть Перемоги, прагнуть мирного життя у відновленій, квітучій країні.

Процитую одного з американських фінансистів, який нещодавно приїздив в Україну: «Українці хочуть збудувати країну, на яку заслужили герої. Я відчуваю – люди просто не допустять, щоб усе повернулося на свої місця. Бійці повернуться після війни до своїх близьких. Так, як раніше, вже не буде. Якщо українці зможуть зупинити путіна, то зупинять і місцевих князьків із їхньою корупцією».

Слава Україні!

THE COUNTRY THAT HEROES DESERVE

A terrible bloody war is going on. I know that each of us has relatives or friends who died defending our country. We are all full of understanding of the heroic people who are now defending Ukraine at the cost of their lives and how beautiful our world should be after the victory!

Foreigners are sincerely surprised that we don't say «after the war», even though all Ukrainians say «after the Victory». And this is not some kind of infantile complacency or self-hypnosis, it is a focus on the result, because the Victory is a fact that is not discussed! Our nation is fully confident of its victory in this civilisational battle of good and evil. A deep inner conviction in the rightness of our actions and the correctness of our path. And this faith, which some might call blind, is capable of moving mountains.

Yes, we believe and think about the future, about rebuilding and renewal – despite all the hardships, Ukrainians buy plants and flowers, restore and equip their gardens, villages and cities. According to the head of one of the Ukrainian nurseries, sales of some items have almost reached the pre-war level.

The war scattered many of our relatives, friends, and colleagues in the landscape industry around the world – but many of them found work abroad in their speciality, began to study, gain experience, and bring home new knowledge, new skills, and approaches to their favourite work. Because Ukrainians want Victory, they want a peaceful life in a restored, prosperous country.

Let me quote one of the American financiers who recently visited Ukraine: «Ukrainians want to build a country that the heroes deserve. I feel that people will not allow everything to go back to the way it was. The soldiers will return to their families after the war. It will not be like it was before. If Ukrainians can stop Putin, they will stop the local princes and their corruption.»

Glory to Ukraine!



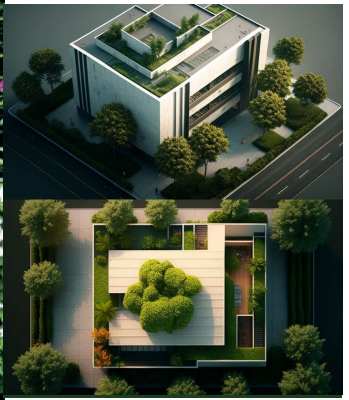
ЗОЛОТОЙ МАНДАРИН

НОВЕ ДЛЯ КРАЩОГО!

Компанія пропонує:

- Тротуарну плитку
- Облицювальний камінь
- Стінові та фундаментні блоки
- Елементи для парканів та стінок
- Тротуарні та дорожні бордюри
- Вази та квітники
- Паркові та вуличні ліхтарі
- Лавки та урни для сміття
- Послуги з дизайну та благоустрою





ЗМІСТ/CONTENT

[HTTPS://LANDSCAPE-ARCHITECTURE.TOP/](https://landscape-architecture.top/)



КОНФЕРЕНЦІЇ/CONFERENCES

«Landscape&Architecture-2023: тренди, візії, виклики»
«landscape&Architecture-2023: trends, visions, challenges»

II Міжнародна науково-практична конференція
«Зелене будівництво»
I International Scientific and Practical Conference
«Green Construction»

ЛАНДШАФТНА УКРАЇНА ДО ПЕРЕМОГИ/ LANDSCAPE UKRAINE – TO VICTORY

Воєнні історії фахівців ландшафтної галузі
Military stories of specialists in the landscape industry

ПРОПОЗИЦІЇ ПО ВІДНОВЛЕННЮ/ PROPOSALS FOR RESTORATION

Перспективи впровадження Зелених технологій
у післявоєнному відновленні і майбутньому с
талому розвитку України/
Perspectives of implementation Green technologies in post-war
recovery and future sustainable development of Ukraine

Як відновити українські села
How to restore ukrainian villages



Зелені дахи для військових об'єктів
Green roofs for military object's

26

ПОДІЇ В ЛАНДШАФТНІЙ ГАЛУЗІ/
EVENTS IN THE LANDSCAPE INDUSTRY
RHS CHELSEA FLOWER SHOW 2023

32

ІНТЕРВ'Ю НОМЕРА/INTERVIEW NUMBERS

SLOW GREEN. Досвід та мудрість врятує людство

44

Landscape Festival –
I Maestri del Paesaggio-2023

51, 3-я обкладинка

ЛАНДШАФТ В ІНТЕР'ЄРІ ТА ЕКСТЕР'ЄРІ/ LANDSCAPE IN THE INTERIOR AND EXTERIOR

Книгарня в Сичуань. Чарівна країна читання
Surprise encounters with fairyland

52

Грайливі пікселі Латинського кварталу
Playful pixels of the Datin quarter

56

Новий громадський простір у Монреалі
A new public space in Montreal

64

ПОРАДИ З БЛАГОУСТРОЮ ТА РОСЛИНИ/ LANDSCAPING TIPS AND PLANTS

Стовбурові шкідники та їх лікування

70

Рослинний бізнес під час війни: попит відновлюється

72

Космічна аквілегія в дизайні саду

74

Як обрати якісну тротуарну плитку?

78



- декоративні дерева та кущі |
- decorative bushes and trees |
- листяні та плодові дерева |
- deciduous and fruit trees |
- хвойні рослини будь-яких розмірів
(в т.ч. крупноміри) |
- coniferous plants of any size |
- рослини стрижених форм та бонсаї |
- plants of clipped forms and bonsaies |

м. Чернівці, вул. Коломийська, 23а с. Магала, вул. Чернівецька, 36
38 Chernivtsi street, village Magala, Chernivtsi region
+38 (050) 234 48 68 +38 (095) 193 15 11

«LANDSCAPE&ARCHITECTURE-2023: ТРЕНДИ, ВІЗІЇ, ВИКЛИКИ»

Текст, фото: L&A

ОРГАНІЗАТОР:
журнал «Ландшафт і
архітектура»
ГЕНЕРАЛЬНИЙ
ПАРТНЕР ЗАХОДУ:
ТОВ «Золотий
мандаarin Квадра»
(високоякісні вироби з
бетону [https://
goldmandarin.com.ua](https://goldmandarin.com.ua)
Партнери заходу:
компанія
«Ландшафтний
підрядник» [https://
www.facebook.com/
landscapecontractorbcs
та розсаднику рослин
«Таволга» \[https://
bcsad.com.ua\]\(https://bcsad.com.ua\).](https://www.facebook.com/landscapecontractorbcsad)

Конференцію на таку тему провів у травні L&A у м. Біла Церква. Під час заходу учасники пройшлись вже створеними і майбутніми зеленими коридорами цього міста, які проектує та створює молода амбітна команда активістів та управління благоустрою міста на чолі з його начальником Аленою Колотницькою. Це була надзвичайно пізнавальна прогулянка. Приємно було побачити на власні очі, як грамотно і професійно, з урахуванням сучасних трендів, особливостей міста і побажань мешканців відбувається благоустрій. Неймовірно приємно було побачити тут пісчані пляжі, мінімальне втручання у природу, пройтись не забетонованими берегами вздовж річки Рось! Приємно було почути особисто від мера міста Генадія Дикого те, що він і надалі буде підтримувати сучасні підходи до благоустрою Білої Церкви.

Поспілкувавшись про те, чи на часі нині в Україні створювати сади і парки і якщо так, то що з трендів на часі, дійшли висновків:

- Так, на часі як створювати нові сади, парки, так і зберігати заповідні та дикі природні зони (якщо ми насправді хочемо долучитись до цивілізованої світової спільноти).

- Так, на часі і тренди, але... в той же час ...«Ландшафтні тренди 2023: чи завжди правий Форбс та що на часі нині в Україні?» – спитав Валерій Котельников, головний редактор «L&A», розказавши про заявлені цим виданням тренди. Відповіддю йому були виступи колег-ландшафтників по відеозв'язку з інших міст України Дмитро Аранчий (Київ), Станіслав Кузнецов (Харків), та колег з-за кордону (що перебувають зараз вимушено через війну в Данії та Німеччині: Даша Жарікова, Лена Нагайська, Олена Мезенцева), так і колег у залі. Було продемонстровано багато цікавих закордонних рішень і українських. І, як казав класик: «чужому навчайтесь, але і свого не цурайтесь». Бо багато українських ландшафтних рішень вже давно не те що не гірше, а навіть інколи і краще закордонних. І про це теж говорили спікери. Так що Форбс правий, але частково.

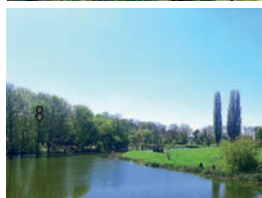
Про майбутнє Місто-Парк послушали від Алені Колотницької. L&A впевнений, що через кілька років Біла Церква, завдяки драйву начальника управління благоустрою цього міста та професійній команді перетвориться на кайфове та туристичне!

Цікаво було послухати про сучасні підходи до проектування на прикладах таких об'єктів Білої Церкви як Замкова гора, вул. Преображенська, Театральна, борців за Незалежність – від архітектора, що їх створював – Романа Жихарева. Важливою сьогодні, коли ми спостерігаємо глобальне потепління, була тема «Використання посухостійких рослин в озелененні як необхідна відповідь на зміну клімату», на якій зупинилась ландшафтний архітектор Літвинович Марина.

Актуальною була доповідь Тетяни Ткаченко, професорки, доктора технічних наук про перспективи впровадження зелених технологій у післявоєнному відновленні і майбутньому сталому розвитку України.

Емоційною та цікавою була розповідь архітекторки Олени Фатеєвої про «Зелений курс в ЄС на прикладі заказчика «Горбачиха», яка наочно показала: навіть одна людина здатна змінити світ на краще!

Цікавими були розповіді Світлани Бабкової, відповідного фахівця компанії «Золотий Мандаarin Квадра» – про особливості вибору сучасних фігурних елементів мощення та презентації «Ландшафтного підрядника» і розсадника «Таволга». □



Digest

«LANDSCAPE & ARCHITECTURE-2023: TRENDS, VISIONS, CHALLENGES»

The conference was held in May by L&A in Bila Tserkva. During the event, the participants walked through the existing and future green corridors of this city, which are being designed and created by a young ambitious team of activists and the city's landscaping department headed by its head Alena Kolotnytska. It was nice to see with my own eyes how competently and professionally, taking into account modern trends, the peculiarities of the city and the wishes of the residents, the improvement is carried out. It was incredibly pleasant to see sandy beaches, minimal interference with nature, and walk along the unconcreted banks of the Ros River. The participants also listened to interesting and relevant reports on modern approaches to landscaping, trendy plants, prospects for post-war restoration of landscapes, gardens and parks; they also communicated and shared their experiences.



БІОСФЕРА ЛЕНДСКЕЙП

РОЗСАДНИКА

Асортимент нашого розсадника складають стійкі види та сорти листяних та хвойних культур. У нас є широкий спектр алейних та солітерних великомірних дерев, декоративно-листяних чагарників.



ПРИВАТНІ САДИ

Ми проектуємо та реалізуємо сади, враховуючи індивідуальні потреби кожного нашого замовника.

КОМЕРЦІЙНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ

Ми створюємо сучасне озеленення територій офісів, міських житлових комплексів, котеджних містечок та ресторанів.

МУНІЦИПАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ

Ми беремо участь у розробці, консультуємо та втілюємо проекти відновлення, реконструкцій та планування нових парків, скверів, озеленення вулиць та інших типів міських зелених територій.

РОЗСАДНИК

Київська область,
Баришівський район, с. Власівка
066 968 5505 Ольга (менеджер)
097 097 8882 Ольга (менеджер)
097 908 0040 Андрій (дизайнер)

ОФІС

Київ, ул. Васильківська 37,
оф. 319
biosfera-L@ukr.net



ЛАНДШАФТУ



ЗЕЛЕНЕ БУДІВНИЦТВО GREEN CONSTRUCTION

II Міжнародна науково-практична конференція «Зелене будівництво» пройшла у Києві 13-14 квітня. Це важлива тема для післявоєнного відновлення України, адже головними умовами ефективного відновлення є висока енергоефективність задля енергонезалежності та екологічність для подолання наслідків безпрецедентного екоциду. Концепція заходу націлена на розв'язання цих проблем.



Проведений захід є платформою для зустрічі, обміну досвідом, спілкування та налагодження наукових і ділових зв'язків між владою різних рівнів, науковцями, викладачами, виробниками, архітектурними і проєктними організаціями, будівельниками, експлуатаційними організаціями та іншими зацікавленими особами в галузі енергоефективного та екологічного будівництва. Захід пройшов завдяки старанням кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці Київського національного університету будівництва і архітектури під керівництвом і за модерації завідувачки кафедри, д.т.н., професорки, знаної у світі експертки в галузі «зеленого будівництва», «зелених конструкцій», кліматичних змін, енергоефективності будівництва, учасниці міжнародних проєктів і грантових програм у даній галузі, Тетяни Ткаченко та в рамках грантової програми Європейського Союзу Erasmus + ClimED.

Приміщення надала генеральна спонсорка конференції Художня студія 22 ART HUB. Привітали учасників представники керівництва КНУБА: проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку, канд. техн. наук, старший науковий співробітник Олександр Ковальчук; проректор з міжнародних зв'язків, д. екон.н., канд.техн.наук, професор Олена Бондар; голова підкомітету з питань містобудування, благоустрою та земельних відносин у межах території забудови Комітету Верховної ради України з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування Ганна Бондар; президент Академії будівництва України, д.т.н., проф. Іван Назаренко; д.медичн.наук, перший заступник голови ФСТ «Динамо» України, генерал-майор міліції Віктор Корж; доктор філософії з технічних наук, професор, проректор з навчальної роботи Азербайджанського архітектурно-будівельного університету Акіф Фазіл огли Гасимов; канд. техн. наук, професорка кафедри будівельної економіки й менеджменту Грузинського технічного університету Еліна Крістесіашвілі; доктор-інженер, ад'юнкт, завідувач лабораторії будівельної фізики факультету Політехніки Адам Уйма тощо. На пленарному засіданні пролуна-

ли доповіді різного спрямування, але об'єднані однією ідеєю – будівництво об'єктів, що не просто заощаджують енергію, а генерують її більше, ніж споживають, а також не лише не забруднюють довкілля, а мають позитивний на нього вплив. Зокрема, д.т.н., проф. Тетяна Ткаченко розглянула світові стандарти на «зелені конструкції» – поєднання будівельних конструкцій з живими рослинами, і показала, що всі вони мають проблеми. В Україні вони лише згадуються у двох нормативних документах. А результати виконуваних у Київському національному університеті будівництва і архітектури під її керівництвом міждисциплінарні дослідження дозволяють Україні стати локомотивом розроблення цих стандартів на принципово новому рівні. Жвавий інтерес викликала доповідь креативної директорки Архітектурного Бюро – АІММ Анни Іскієрдо щодо майбутньої відбудови України. Заступниця голови національного технічного комітету стандартизації ТК 82 «Охорона довкілля», президента Всеукраїнської громадської організації «Жива планета» Світлана Берзіна виступила з проблематичною доповіддю щодо необхідності стандартизованого підходу встановлення екологічних критеріїв та методу оцінювання життєвого циклу для громадських будинків і споруд. Зміни в проєктуванні об'єктів благоустрою розглянув канд. техн. наук, т.в.о. заступника директора, завідувача відділу благоустрою населених пунктів та поводження з відходами Державного підприємства «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» Ігор Сатін. Актуальністю теми досліджень порадував аспірант кафедри ТЗНС та ОП Артем Гончаренко.

Художня студія 22 ART HUB організувала екскурсію «зеленою покрівлею», яку провів представник її будівників – компанії «Зінко Україна» – інженер-технолог Геннадій Полевой, і зробив доповідь про можливість покращення військових об'єктів «зеленими покрівлями», здатними зробити їх невидимими з літаків та супутників, покращити їхні теплотехнічні характеристики, зменшити звукопроникність, захистити від витікання електромагнітних сигналів тощо. З сучасними світовими трендами та садами майбутнього учасників конференції ознайомила директорка і видавчиня журналу «Ландшафт і архітектура» Ольга Камолікова. В тому, що якісні енергоефективні будинки можуть бути з солом'яних панелей, слухачів переконав архітектор Олексій Брусніцин.

Другий день конференції було присвячено обміну науковими ідеями та досягненнями. Відкрила засідання і модерувала його початок д.т.н., проф., професорка кафедри технологій захисту навколишнього середовища Олена Волошкіна. Виступили викладачі, аспіранти та студенти вищих навчальних закладів. На завершення засідання було обговорено й прийнято меморандум, основними положеннями якого є потреба негайного розроблення та прийняття перелікових стандартів «зеленого будівництва», створення платформи для обміну досвідом, ідеями, спілкування та впровадження розробок у галузі «зеленого будівництва» та проведення Міжнародної конференції «Зелене будівництво» щороку. □

Digest

The II International Scientific and Practical Conference «Green Building» was held in Kyiv on 13-14 April. This is an important topic for Ukraine's post-war recovery, as the main conditions for effective recovery are high energy efficiency for energy independence and environmental friendliness to overcome the consequences of the unprecedented ecocide. The event concept is aimed at addressing these issues.

ЗЕЛЕНА МИЛЯ



GREEN MILE



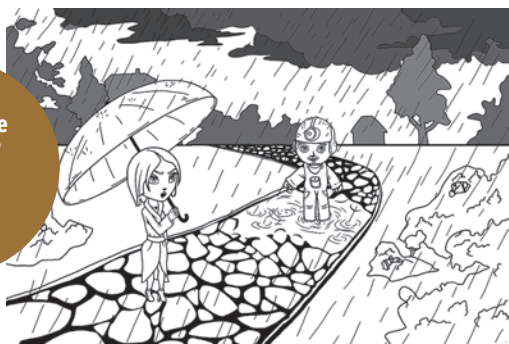
ВИКОНУЄМО ПОВНИЙ КОМПЛЕКС ЗАГАЛЬНОБУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ БЛАГОУСТРОЄМ ТЕРИТОРІЇ, УКЛАДАННЯ ТРОТУАРНОЇ ПЛИТКИ ТА СИСТЕМ ПОВЕРХНЕВОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ.

- Проект вертикального планування та роботи з благоустрою.
- Схема водовідведення та дренажу та влаштування цих систем.
- Проект мощення та укладання бруківки та дренажних покриттів.

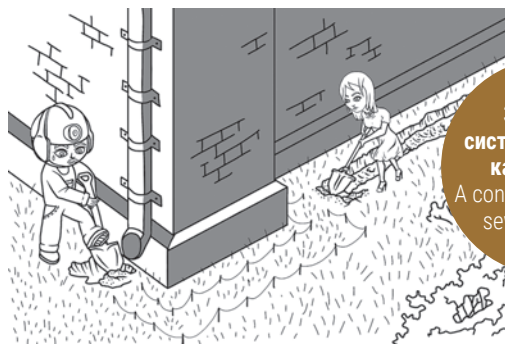
THE COMPANY «GREEN MILE» WILL PERFORM A FULL RANGE OF GENERAL CONSTRUCTION WORKS RELATED TO IMPROVING THE TERRITORY, LAYING PAVING SLABS, AND SURFACE DRAINAGE SYSTEMS.

- The project of vertical planning and improvement work.
- Scheme of drainage and drainage arrangement of these systems.
- The project of paving and laying paving stones and drainage coverings.

Стандартне мощення?
Standard paving?



Звичайна система зливової каналізації?
A conventional storm sewer system?



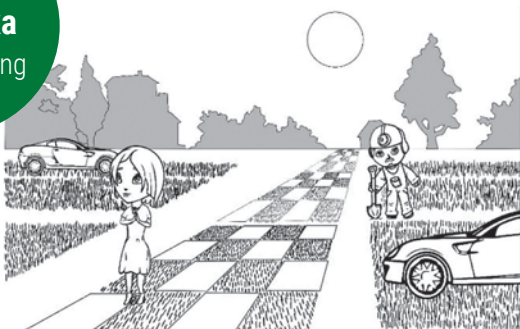
ЯКА Є ЦЬОМУ РАЗУМНА АЛЬТЕРНАТИВА?

Фахівці компанії «Зелена Миля» розроблять та втілять грамотні інженерні природоорієнтовані рішення які збалансують можливості та ресурси. Замість звичайної бруківки ми пропонуємо влаштування дренажних покриттів та зелених парковок. А звичайні дренажні та зливі системи перетворюємо на дощові садки. Дощові сади виглядають як сучасні клумби та перехоплюють, затримують та поступово повертають опади до екосистеми.

WHAT IS A REASONABLE ALTERNATIVE TO THIS?

Specialists of the company «Green Mile» will develop and implement competent engineering nature-oriented solutions that balance opportunities and resources. Instead of ordinary paving stones, we offer the installation of drainage coverings and green parking lots. And we turn ordinary drainage and stormwater systems into rain gardens. Rain gardens look like modern flower beds and capture, retain and gradually return rainfall to the ecosystem.

Зелена парковка
Green parking



Дощові садки
Rain gardens



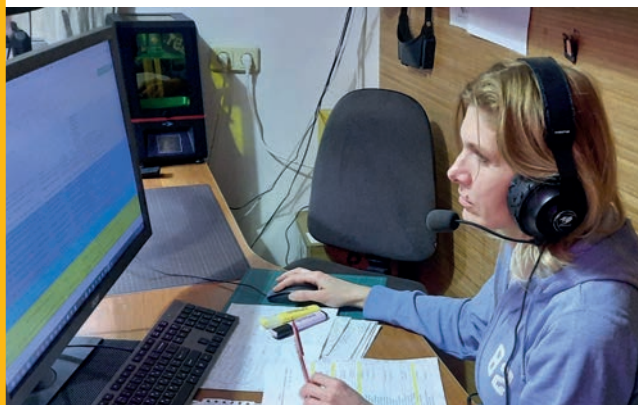
+38 (068) 589-10-96, +38 (066) 226-43-39





НЕЗЛАМНІ ЛЮДИ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО МІСТА

Текст: Тетяна АВЛАСОВИЧ, ландшафтна дизайнерка, Харків



У 2022-му, як, зрештою, і в 2014-му, більшість із нас не очікувала, що може знову повторитися жахіття, яке пережили наші батьки і діди в роки Другої Світової, про що всі ми знали з книжок, фільмів, пісень, розповідей, фото і документів минулих років.

До ранку цього страшного дня — 24 лютого — ми все ще не вірили, що у XXI столітті таке можливе... Так дико, так варварськи, так жорстоко і кровожерливе, сусід зможе напасти на свого сусіда, майже брата? Спалювати будинки, грабувати, катувати і вбивати мирних громадян. Впевнена, що весь світ визнає ці дії геноцидом українського народу!

А ми — з перших днів війни навчилися спати уривками, сидючи, стоячи, завжди в одязі; добувати продукти та ліки для себе й сусідів, пекти щось на кшталт хліба. Навчилися відрізняти на слух різні види зброї та авіації. Ми швидко забули, що таке світлий й ошатний одяг, сукні, босоніжки і підбори, макіяж і манікюр — усе це стало примарами із минулого життя...

А в цьому — стало потрібним вміти, не роздумуючи, падати на землю, швидко бігати, перелазити через паркани і ховатися в будь-які укриття, коли тебе поза домом застане обстріл. В умовах постійної небезпеки мозок автоматично працює в режимі самозбереження. Не раз помічала й навчала свою дитину, як, ідучи вулицею, сканувати метрів на 200 вперед і назад небезпечні й відносно безпечні місця. Усі почуття й думки так дивно перетворилися. І життя, виявилось — таке крихке! І померти, виявилось — не так страшно. Страшно бачити смерть навколо, але найбільш лякала лише одна думка:

«Що буде з моєю дитиною, якщо вона залишиться сама?»

Переживши шок перших тижнів війни, вуличних боїв, безперервних артобстрілів і авіанальотів, розгубленості та загальної паніки містян, одного безрешетного ранку в себе вдома я наче прокинулася. Поглянула на все новими очима, зрозуміла, що страшний сон не закінчується, тож потрібно діяти, а не сидіти, чекаючи на диво. Насамперед, знайшла в інтернеті номер якогось харківського військомату, зателефонувала. На запитання, чим я можу бути корисною, зовсім по-харківськи прозвучало зустрічне запитання: «Чи маєте військову спеціальність або медичну освіту?» На жаль, ні... Тоді военком запропонував мені йти до Облради, де розміщувався мобільний пункт комплектації добровольців ТРО. Дорогою туди я згадала, що неподалік розташований військовий госпіталь і вирішила зайти з тим самим питанням. На КПП солдати подивилися на мене «квадратними» очима, але все ж викликали начальника охорони, який відвів мене в кухонний блок. Там зраділи «зайвим» рукам — персоналу не вистачало, багато працівників поспіхом виїхали — так і почалася моя волонтерська діяльність.

Ми готували для поранених і для персоналу, роздавали їжу, мили посуд, прибирали. Тут я пропрацювала місяць без вихідних. Але встигала до початку комендантської години повернутися додому. Ті хлопці і дівчата, що жили в інших районах, залишалися ночувати в госпіталі — громадський транспорт не ходив, вулиці були перегороджені протитанковими їжачками, на тротуарах

стояли барикади з шин і мішків із піском, магазини і навіть аптеки не працювали... Втім, ми частіше ходили не тротуарами, а проїжджою частиною вулиць — машин майже не було, на тротуарах кучугури, але найнебезпечніше, що згори, з очниць розбитих вікон випадають уламки скла (мене один такий знайшов — голову зашивали лікарі найближчої очної клініки — витримала без наркозу).

Навесні 2022-го Харків був поранений, страшний, і порожній, як у фільмах про апокаліпсис... Таким став Центр нашого колись прекрасного міста! Що вже казати про Північну Салтівку, П'ятихатки, Рогань... Часто я ловила себе на тому, що хочеться вітатися й обіймати кожного рідкісного перехожого, що зустрівся в ті дні на вулицях, можете собі таке уявити?

У квітні в наш 4-поверховий будинок у Центрі сталося перше влучення — порядом РСЗВ розбило дах, порвало комунікації, вибило частину вікон. На щастя, обійшлося без жертв і загоряння — можливо, вода, що хльостала згори, загасила осередки пожежі. Міські служби не могли тоді нам допомогти. У них і без нашої проблеми було повно роботи — щоденні обстріли рашистів продовжували нести «свій мир» — сіючи руйнування і смерть...

Починався сезон весняних дощів, а наш будинок без даху... Усвідомлюючи перспективи, ми самі організували відновлювальні роботи (дуже допомогла наша з чоловіком архітектурна освіта). Ми — це ті деякі мешканці, що ще залишалися в будинку, і друзі-волонтери з команди БУР (що означає Будуємо Україну Разом). Бог послав нам зустріч із моїм

Digest

UNBREAKABLE PEOPLE OF THE REINFORCED CONCRETE CITY

Text: Tatyana Avlasovich, landscape designer, Kharkiv

The author describes her life and volunteer activities in the heroic city of Kharkiv during the 15 months since the beginning of the Russian military aggression.

Until the morning of that terrible day — 24 February — we still did not believe that this was possible in the twenty-first century... So savagely, so barbarously, so cruelly and bloodthirstily, a neighbour could attack his neighbour, almost a brother? To burn down houses, rob, torture and kill civilians. I am sure that the whole world will recognise these actions as genocide of the Ukrainian people!

And we — from the first days of the war, we learned to sleep in fragments, sitting, standing, always with clothes on; to get food

and medicine for ourselves and our neighbours, to bake something like bread. We learned to distinguish different types of weapons and aircraft by ear. We quickly forgot what light and elegant clothes, dresses, sandals and heels, make-up and manicure were — all of this became ghosts from our past lives... Perhaps everyone should answer the question honestly: How and where did You spend these terrible months for the country? How did You personally bring our victory closer and help Your people, our Ukraine?

I have seen a lot of different things during these 15 months of war, I have had to face many people, look into their eyes. The war, like a litmus test, revealed people, their essence, and put everyone in their place — who is who! During this time, we have met many wonderful, honest, selfless people. We felt the same unbreakable Spirit of the Ukrainian people, felt unity and endless love for our beautiful Motherland. We are proud and confident in the Victory and revival of our country!

старим колегою — архітектором, волонтером Святославом Терновським та його приголомшливими батьками — Оленою та Вадимом! Ця сім'я альпіністів ще до війни займалася будівельною волонтерською діяльністю — їхній досвід і великі серця допомогли нам почати цей божевільний процес! Ось тоді все і закрутилося: налагодження комунікацій, пошук матеріалів та інструментів, організація робочого процесу, збір коштів...

Було непросто — у перші місяці війни в місті не працювали магазини, склади будматеріалів, інтернет-ресурси. Брус, дошка, профлист, кріплення та багато іншого, навіть будівельні рукавички для хлопців доводилося «добувати» дивом. Знайти хороших покрівельників було неможливо — всі виїхали. Але в загальному пориві ентузіазму, незважаючи на дощі й артобстріли, наша робота нагорі просувалася. У підсумку, після повного демонтажу, виносу зруйнованих конструкцій, будівництва за місцем нових, влаштування покриття, вузлів і приміщень — за 40 днів ми відбудували наш дах, усе самотужки, якісно, за всіма будівельними нормами і правилами! Якість робіт приємно здивувала навіть експертну комісію, яку міська влада надіслала-таки до нас через півроку.

Другий «приліт» у будинок трапився через місяць — влучили в продуктовий магазин на 1 поверсі. Примчалось багато машин — пожежники, швидкі, ДСНС, преса, пожежу швидко загасили. Виявилось, у цей момент наш відомий харківський екскурсовод, архітектор Максим Розенфельд знімав сюжет про центр міста воєнних днів і про нашу вулицю. Почувши вибухи, він прибув з оператором до місця подій. Але застав тут несподівано цілком мирну картину, яка його вразила. Уся техніка вже розїхалася, а мешканці вийшли на вулиці, не чекаючи на міські служби, самі прибирати уламки й осколки з тротуарів. Ось вони, харків'яни — незламні, сильні, залізобетонні, як і все наше місто!!!

https://www.youtube.com/watch?v=PpiWP5TLgrw&ab_channel=KharkivNOW
https://www.youtube.com/watch?v=gmyY9HhpUnLc&t=2131s&ab_channel=%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4



Потім прийшло літо і з'явилось багато роботи в командах молодих, натхнених хлопців та дівчат волонтерів з демонтажу розбитих вікон і закриття їх ДСП у школах, дитсадках, житлових будинках. Потім Молодіжна рада при Харківській міськадміністрації запросила нас на більш важливу, але фізично важку та брудну роботу з підготовки підвалів багатоквартирних будинків під притулки для мирних жителів. У складі невеликих груп волонтерів ми виносили гори сміття, збивали стару штукатурку зі стін і стель, знезаражували приміщення, вирівнювали щебнем та піском підлогу для настилу палет для організації лежанок, проводили вентиляцію та електрику, встановлювали світильники, розетки, туалети й умивальники. Кому довелося проводити ночі та дні в підвалах — сирих, антисанітарних, темних, зовсім не пристосованих до проживання людей — той зрозуміє, про що йдеться. Тому ми люто взялися приводити до ладу підвали в різних районах міста.

А далі були місяці роботи оператором кол-центру при Молодіжній раді із забезпечення гуманітарною допомогою переселенців, людей з деокупованих територій та всіх, хто потребує допомоги. Часто доводилося вмикати всі внутрішні психологічні ресурси — стільки людського горя і страждань доводилося почути на тому кінці слухавки, зуміти втішити, підтримати...

Нерідко ми з чоловіком самі бралися розвозити «гуманітарку» людям похилого віку та інвалідам, збирати й надсилати посилки з продуктами, ліками, памперсами, речами першої необхідності

для українських сімей. Біля під'їзду повісили оголошення, поставили скриньки — мешканці приносили, а ми відвозили бляшані банки і ганчіря іншим волонтерам, які виготовляли окопні свічки та маскувальні сітки для наших захисників на передовій. Завжди посміхалася, коли наша машина, брязкаючи банками, виїжджала з двору — про це знав, напевно, увесь район. Стало звичною справою знаходити ресурси і видавати «гуманітарку» нужденним мешканцям нашого та навколишніх будинків. Ми з родиною, як і весь час, залишалися в Харкові.

Кілька разів кидали в чатах ключ і їздили з друзями на станцію переливання крові — з однією думкою — щоб наші краплини допомогли врятувати життя наших воїнів і цивільних. А в проміжках між волонтерством намагалася шукати роботу, щоб якимось заробляти, бо моя основна ландшафтна діяльність майже повністю зупинилася — кому потрібні проекти в країні, де йде війна?

Напевно, кожен має сам собі чесно відповідати на запитання, Як і де Ти провів ці страшні для країни місяці? Чим особисто Ти наблизив нашу перемогу і допоміг своєму народу, нашій Україні?

Багато різного було за ці 15 воєнних місяців, з багатьма людьми довелось зіткнутися, багатьом зазирнути в очі. Війна, як лакмусовий папір, проявила людей, їхні сутності, розставила всіх по місцях — хто є хто! За цей час ми познайомилися з безліччю прекрасних, чесних, самовідданих людей. Ми відчули той самий незламний Дух українського народу, відчули згуртованість та нескінченну любов до нашої прекрасної Батьківщини. Ми горді і впевнені в Перемозі та відродженні нашої країни! □

PS Коли росія влаштувала жакливу людську та екологічну трагедію, підірвавши греблю на Каховській ГЕС, ми спільно з героїчною командою водіїв-волонтерів «Пульс Харкова» збирали і переправляли під Херсон вантажі першої необхідності (ліки, одяг, гігієну, а тако корми та товари для тварин). Назад хлопці на своїх «бусах» вивозили тварин. В черговий раз я була позитивно вражена тим, як гаряче відгукнулися на цю біду харків'яни, українці та європейці! Низкий всім уклін і Боже благословення!



На фото сад, який створила Олена Мезенцева. Фото до війни і під час війни.
The photo shows a garden created by Olena Mezentseva. Photo before the war and during the war.

ЗАВТРА БУЛА ВІЙНА



Текст:
Олена МЕЗЕНЦЕВА,
ландшафтна дизайнерка,
Харків

Так називався художній фільм, знятий за часи Перебудови про події початку сорокових, моторошний за своїм змістом, який показував усю «принадність» радянського суспільства та його моралі.

Радянський союз залишився в минулому, незалежна Україна, країна з величезним потенціалом розвитку суспільства, слідує курсом євроінтеграції, нехай і не без помилок, все ж намагається стати сучасною європейською країною. Разом з підвищенням рівня життя, у багатьох українців з'явилось бажання оточувати себе красою і затишком. Ландшафтний дизайн, наша спеціальність, в якій я працюю вже понад 20 років, стала дуже затребуваною. Ми зростали у своїх знаннях і вміннях разом зі своєю країною. Я дуже люблю свою роботу — складну, різнопланову,

але таку цікаву... За ці роки було створено та реалізовано велику кількість проєктів, побудовано багато садів.

І ось 2022 рік. 22 лютого був чудовий день. Погода була холодна і сонячна. Бригада садівників на одному з об'єктів закінчила обрізку плодового саду, як завжди грамотне та фахово. Цей сад ми створювали протягом 5 років, а потім займалися доглядом за ним. Навесні ми продовжували б роботи в саду, але тієї весни вже не було...

А завтра була війна. Так склалося, що багато «моїх» ділянок розташовано в північних передмістях Харкова — у Черкаських Тишках, Циркунах... Точніше, були — всі мої об'єкти там були практично повністю зруйновані рашистськими загарбниками!

Той біль, що пережили господарі, та й ми, як виконавці, передати неможливо. Нерозуміння «за що?», гнів, ненависть — було все! Цих нелюдів зрозуміти неможливо, та й не варто. Російські окупанти, заходячи в наші садиби, дико заздрили благополуччю українців, не вірячи, що ми можемо жити так гарно і

добре. Вони все зносили на своєму шляху. Там, куди не влучив снаряд, вони просто все палили вогнеметами. З початком бойових дій я евакуювалася і зараз перебуваю у Німеччині.

Район, де знаходиться у Харкові моє житло, все ще постійно під обстрілами, будинок потерпів від обстрілів і мені поки що нема куди повернутись.

Я раніше вважала, що ми — щасливе покоління, яке не бачило жаків Другої світової, але як же я помилялася! Але і ця війна, яка просто за межею божевілля і жорстокості, коли-небудь обов'язково закінчиться нашою Перемогою.

Минуло вже більше року, наше місто-герой, місто-залізобетон вистояло; у нього поступово повертаються жителі, повертається життя. Сьогодні — ще війна, але ми маємо вижити, перемогти і обов'язково відбудуватися!

Ми повернемося і будемо створювати чудові сади; наша нація розумна, працьовита і сильна духом! Пишаюся і люблю свою Україну! □

Digest

TOMORROW WAS WAR

Olena Mezentseva, landscape designer, Kharkiv

This was the title of a feature film made during Perestroika about the events of the early forties, a terrible film that showed all the «charms» of Soviet society and its morals.

The Soviet Union is a thing of the past, and independent Ukraine, a country with enormous potential for social development, is following the course of European integration, albeit with some mistakes, and is still trying to become a modern European country. Along with the improvement of living standards, many Ukrainians have a desire to surround themselves with beauty and comfort. Landscape design, our speciality, in which I have been working for over 20 years, has become very popular. We have been growing in our knowledge and skills along with our country. I love my job very much — it is challenging, diverse, but so interesting...

Over the years, we have created and implemented a large number of projects and built many gardens.

And the next day it was war. It so happened that many of «my»

plots were located in the northern suburbs of Kharkiv — in Cherkaski Tyshky, Tsyркuny... Or rather, they were — all my properties there were almost completely destroyed by the Nazi invaders!

The pain that the owners, and we, as artists, experienced is impossible to convey. Misunderstanding «why?», anger, hatred — there was everything! It is impossible to understand these Inhuman's, and it is not worth it. The Russian invaders, entering our estates, were wildly envious of the well-being of Ukrainians, not believing that we could live so beautifully and well. They demolished everything in their path. Where a shell did not hit, they simply burned everything with flamethrowers. More than a year has passed, and our hero city, the city of reinforced concrete, has survived; its residents are gradually returning, and life is returning. Today we are still at war, but we must survive, win and rebuild!

The area where my home is located in Kharkiv is constantly under shelling, from which my house also suffered. I still have nowhere to turn. We will return and create beautiful gardens; our nation is smart, hardworking and strong in spirit! I am proud and love my Ukraine!

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІСЛЯВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ І МАЙБУТНЬОМУ СТАЛОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ



Текст, малюнки,
фото:
Тетяна ТКАЧЕНКО,
доктор технічних
наук, професорка,
старша дослідниця,
завідувачка
кафедри технологій
захисту
навколишнього
середовища та
охорони праці,
академікиня
Академії технічних
наук України, член-
кореспондентка
Академії
Будівництва
України, членкиня
Міжнародної
асоціації геометрії і
графіки, членкиня
ТК 82, znana в
Україні та далеко за
її межами експертка
в галузі зелених
конструкцій та
зелених стандартів.
Постійно бере
участь у
міжнародних
проєктах і грантових
програмах, викладає
в тренінгових курсах
під егідою ООН
Електронна пошта:
tkachenkoknuba@
gmail.com

Згідно до «Звіту про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України», за рік повномасштабного російського військового вторгнення загальна сума прямих задокументованих збитків житловій та нежитловій нерухомості, іншій інфраструктурі склала понад \$143,8 млрд (за вартістю заміщення). Найбільша частка у загальному обсязі прямих втрат належить житловим будівлям (37,3% або \$53,6) та інфраструктурі (25,2% або \$36,2 млрд).

На лютий 2023 року, внаслідок бойових дій РФ, понад 50% житлового фонду у значній кількості міст та містечок було пошкоджено чи зруйновано. Це вимагає не тільки відновлення окремих будівель, але й комплексного відновлення міст, розробки нової містобудівної документації та інших заходів. Найбільших руйнувань зазнав житловий фонд таких міст як Маріуполь (1), Харків (2), Чернігів, Северодонецьк, Рубіжне, Краматорськ (3), Бахмут, Мар'їнка, Лисичанськ, Попасна, Ізюм та Волноваха.

Суттєвих пошкоджень зазнала інфраструктура. За попередніми оцінками, в цілому, внаслідок бойових дій, руйнувань зазнали 25,1 тис. км доріг та 344 мостів і мостових переходів державного, місцевого або комунального значення



1 90% багатопверхових житлових будинків Маріуполя пошкоджені /фото REUTERS зі статті «У Маріуполі загинуло майже 5 тисяч осіб, із яких 210 дітей – мер» [https://www.unian.ua/war/mariupol-novini-u-misti-zagynulo-mayzhe-5-tisyach-osib-z-yakih-210-ditey-mer-novini-vtorgnennya-rosiji-v-ukrajinu-11763337.html]

(для мостів та доріг – дані Міністерства інфраструктури України). За даними Міністерства, попередній огляд стану доріг у де-окупованих регіонах (Чернігівська, Київська, Сумська, Харківська області) підтверджують інформацію щодо попередніх оцінок значних руйнувань структури доріг внаслідок проходження танків та іншої важкої військової техніки, що вимагатиме реконструкції значної частини пошкоджених доріг. Попередні оцінки показують, що рівень пошкоджених доріг (державного та місцевого значення, а також муніципальні дороги) варіює від 0% до 95% та в середньому був приблизно 10% від загальної кількості доріг в областях, які були окупованими військами РФ або де відбувалися (відбуваються) бойові дії.

Таким чином, на часі постає проблема повоєнного відновлення України.



2 Пошкоджена будівля, архітектор Кушнар'єв, за проєктом Тимошенка, зведена 1925 року, м. Харків /фото зі статті Зруйнований Харків: як виглядає місто після російських бомбардувань [https://suspiine.media/214144-zrujnovanij-harkiv-ak-vigladae-misto-pisla-rosijskikh-bombarduvan/]



3 Зруйнований корпус Дружковського житлово-комунального фахового коледжу ДонНАБА (Краматорськ), який був відремонтований за кошти ЄС у 2021 р. (авторське фото)



5 Будинки з дерновими дахами на Фарерських островах

При якісній відбудові виникають дві основні проблеми:

високі вимоги до енергоефективності та екологічності;

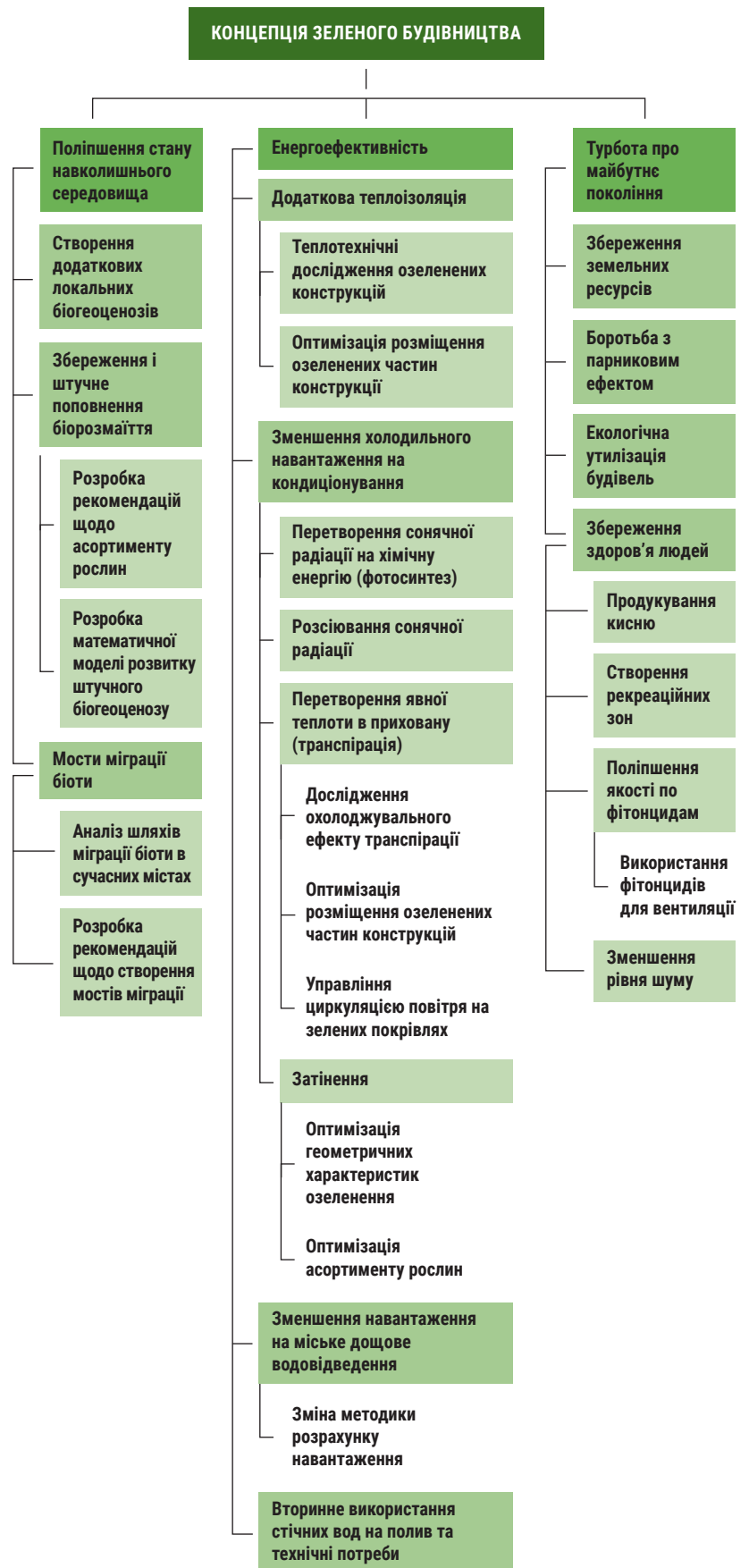
брак коштів.

Тому для будівництва потрібні новітні технології, які гармонійно вписуються в концепцію сталого розвитку сучасних міст. Рішенням, що задовольняє обидві суперечливі вимоги, є «зелені конструкції» — поєднання архітектурних конструкцій і живих рослин.

«Зелені конструкції» — перспективна технологія будівництва та відновлення завдяки якій вирішуються наступні проблеми:

- підвищення енергоефективності — подолання енергетичної бідності та посилення енергонебезпечності країни;
 - відведення дощових вод з автошляхів та міських територій — підвищення надійності транспорту, уникнення затоплення підвалів;
 - шумопоглинання — висадження рослин задля зменшення шуму;
 - поліпшення якості повітря приміщень — очищення від забруднення, пилу та хвороботворних мікроорганізмів і вірусів, насичення киснем;
 - покращення екологічної ситуації — очищення повітря населених пунктів, збільшення природного різноманіття, організація шляхів міграції біоти вглиб щільно забудованих районів тощо;
 - пасивна післявоєнна реабілітація завдяки максимальному наближенню середовища до природного, що знижує рівень стресу і заспокоює.
- Сучасне зелене будівництво базується на концепції сталого розвитку та включає економічну (енергоефективність), екологічну (поліпшення стану навколишнього середовища) та соціальну (турбота про майбутнє покоління) складові. Функції «зелених конструкцій» як складової «зеленого» будівництва (4). Існує помилкова думка, що «зелені конструкції» виникли у країнах зі спекотним кліматом, їх будівництво потребує багато грошей, тому вони можуть будуватися виключно та будівлях преміум-класу. Історія показує, що наші предки розміщували дерен на

4 Функції «зелених конструкцій» як складової «зеленого» будівництва





6 Висячі сади Вавилону.
Реконструкція, Ф. Крісхен



7 Старий дворик в Одесі. Вертикальне озеленення
(авторське фото)

солом'яних дахах для поліпшення теплоізоляції, зменшення небезпеки спалаху і забезпечення стоку води (**5**).

У Вавилоні, першому «мегаполісі» епохи Стародавнього світу, вже існувала проблема екологічного менеджменту. Одноповерхова щільна міська забудова майже витіснила зелені міські ділянки. Невеликі гаї, плодові сади та пальмові алеї оточували лише ділянки багатих вельмож. Але місто виглядало зеленою оазою завдяки системі зелених терас (**6**).

«Зелені конструкції» відрізняються різноманітністю і можуть використовуватися для будь-яких будівель і споруд (**7**). До сучасних «зелених конструкцій» відносяться «зелені дахи», вертикальне озеленення, фітостіни, зелені парковки, зелені схили, дощові зелені сади тощо.

Актуальною є можливість використання «зелених конструкцій» для маскування військових об'єктів. Відомим історичним прикладом є ставка Гітлера в Польщі Герложе (**8 9 10**). Для маскування бункеру використовувалась «зелена покрівля» зі спеціальною системою для насипання ґрунту та відведенням надлишку води.

У багатьох країнах світу далі застосування «зелених конструкцій» допомагає вирішувати різні проблеми. Так у Польщі відведення надлишків води з автодоріг здійснюється за допомогою зелених конструкцій, які знаходяться по узбіччям доріг у вигляді траншей із рослинами (**11**).

У Варшаві та Ченстохова «зелені конструкції» використовуються для озеленення трамвайних колій задля зменшення шуму та поглинання надлишку води (**12**).

Активному використанню та впровадженню «зелених конструкцій» у багатьох країнах світу сприяють спеціальні зелені стандарти. Наприклад, FLL-2018 – Німеччина, SIA-312 – Швейцарія, UNI 11235:2015 – Італія тощо.

В Україні впровадження «зелених конструкцій» на будівельний ринок гальмує відсутність державних стандартів. На сьогодні існує лише ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова терито-

рій», де у пункті 8.2.6. лише згадуються «зелені конструкції» як вид озеленення міст та ДБН В.2.6-220:2017, який лише містить застарілу схему влаштування зеленої покрівлі зі статті доповідачки з 90-х років ХХ ст.

Але сьогодні у питанні розробки державних «зелених» стандартів намічається прогрес. Ткаченко Тетяна є ініціаторкою розроблення серії державних стандартів України: «Захист довкілля.

Зелені конструкції» та «Методика оцінювання енергоефективності та зменшення викиду парникових газів від «зелених конструкцій». Оригінальні розробки та дослідження, які проводяться у Київському національному університеті будівництва і архітектури, дозволяють науково обґрунтовано і системно впроваджувати зелені конструкції для досягнення максимальної ефективності.

Так, нами розроблена вітчизняна технологія зеленої покрівлі (**13**), яка є дешевшою за європейську та більш екологічною за рахунок зменшення логістичних перевезень [7].

Розроблено класифікацію озеленення фасадів та внутрішніх «зелених конструкцій».

Розроблено методики проектування розміщення «зелених конструкцій» у щільно забудованих районах для заміщення нестачі землі під стаціонарні форми озеленення, що відповідає європейським нормам, підтримання біорізноманіття рослинного світу на підставі швейцарського досвіду у стандарті SIA 312, а також підтримання біорізноманіття птахів та тварин завдяки організації шляхів міграції біоти, що стандартизується вперше у світі. Також розглядається асортимент рослин та субстрати для різних регіонів України. Розроблено сонцезахист «зеленими» конструкціями» (**14**), затримання і корисне використання дощової води.

Оздоровлення методики внутрішнього середовища приміщень.

Розроблено методики визначення та розрахунку позитивних ефектів від «зелених конструкцій»:

■ Методика оцінювання енергоефективності та зменшення викиду парникових газів від «зелених конструкцій»;

■ Методика оцінювання енергоефективності: лабораторні дослідження тепломасообмінних процесів у рослинних шарах; оцінювання заощадження енергії «зеленими конструкціями»; оцінювання зменшення викидів парникових газів; вимоги до аеродинамічних труб для дослідження рослинних шарів «зелених» конструкцій.

Також маємо нароби та рекомендації:

■ щодо асортименту рослин для різних кліматичних умов на підставі математичної моделі



8 Загальний вигляд «зеленої покрівлі»
(авторське фото)



9 Система для насипання та затримки ґрунту
(авторське фото)



10 Система для відведення надлишку води
(авторське фото)



11 Відведення надлишків води з автодоріг за допомогою зелених конструкцій. Варшава, Польща (авторське фото)



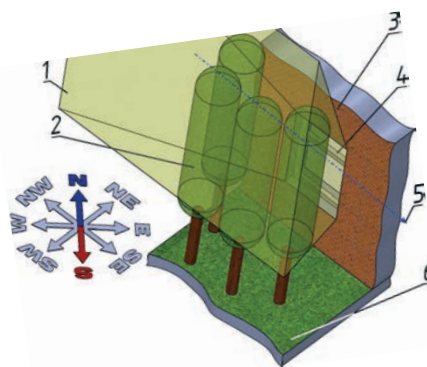
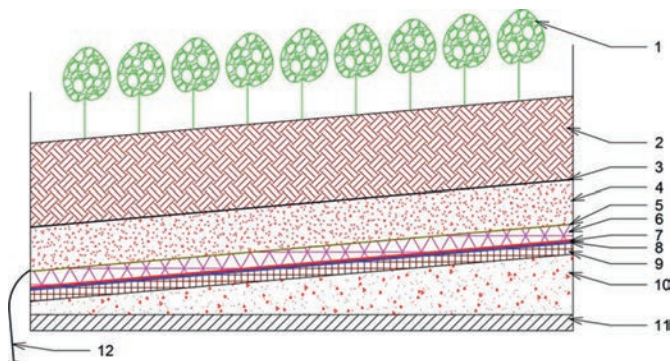
12 Озеленення трамвайних колій у Варшаві. Зі статті «Zielone tory – teraz czas na centrum Warszawy» [https://tw.waw.pl/zielone-tory-w-centrum-warszawy/]

розвитку рослин за шкалою Туманова за даними багаторічних спостережень за «зеленими покрівлями», а також програмне забезпечення для підбору рослин для більшості міст світу в Copernicus CDS Toolbox;

■ щодо складу субстрату для вирощування різних видів рослин на інтенсивних та екстенсивних покрівлях;

■ щодо маскуванню цивільних і військових об'єктів «зеленими конструкціями».

Таким чином, «зелені конструкції» є перспективною біотехнологією для післявоєнного відновлення та подальшого сталого розвитку України задля подолання енергетичної бідності, покращення здоров'я, досягнення енергонезалежності, компенсації негативного впливу бойових дій на навколишнє середовище та пасивної післявоєнної реабілітації; розповсюдження зелених конструкцій потребує з одного боку формування суспільної думки через засоби масового інформування, а з іншого – вітчизняної добре систематизованої нормативної бази, яка з урахуванням оригінальних досліджень може стати передовою у світі; «зелені конструкції» призначено для всього спектру будівництва, а не лише для елітних будівель. □



14 Автоматичне керування сонячними променями: 1 – фігура, яку слід заповнити; 2 – рослини; 3 – стіна; 4 – вікно; 5 – напрям сонячних променів; 6 – зелена тераса.

Digest

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF GREEN TECHNOLOGIES IN THE POST-WAR RECOVERY AND FUTURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE

According to the Report on Direct Infrastructure Damage from Destruction as a Result of Russia's Military Aggression Against Ukraine, during the year of Russia's full-scale military invasion, the total amount of direct documented damage to residential and non-residential real estate and other infrastructure was over \$143.8 billion (at replacement cost). The largest share of the total direct losses belongs to residential buildings (37.3% or \$53.6) and infrastructure (25.2% or \$36.2 billion). As of February 2023, more than 50% of the housing stock in a significant number of cities and towns was damaged or destroyed as a result of the hostilities in Russia. This requires not only the restoration of individual buildings, but also the comprehensive restoration of cities, the development of new urban planning documentation and other measures.

«Green structures are a promising biotechnology for post-war recovery and further sustainable development of Ukraine to overcome energy poverty, improve health, achieve energy independence, compensate for the negative impact of hostilities on the environment and passive post-war rehabilitation; the dissemination of green structures requires, on the one hand, the formation of public opinion through the media, and, on the other hand, a well-systematised national regulatory framework that, taking into account original research.

13 Вітчизняна технологія «зеленої покрівлі»:

- 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

ЯК ВІДНОВИТИ УКРАЇНСЬКІ СЕЛА



Дмитро ВАСИЛЬЄВ,
CEO, головний архітектор
Archimatika

СІЛЬСЬКИЙ УРБАНІЗМ

«Усі наші аероплани, радіо й задушливі гази – нікчемний дріб'язок проти втраченої надії на рай».
Валер'ян Підмогильний

Зруйнованих і понівечених сіл наразі сотні. Вони розкинулися землями нашої країни – і питання їх відбудови стоїть гостро як ніколи. Для архітекторів, що розмірковують над міською структурою – це невідоме поле.

Виявляється, сільське будівництво, як галузь знань, повністю деградувало. Українські урбаністи не пишуть статей про село, бізнес-видання не роблять прогнозів стосовно сільської нерухомості, не проводять семінарів та конкурсів сільської забудови – хіпстери не відкривають там кав'ярень, а рейвери не влаштовують фестивалів.

Відбудову сіл необхідно почати з дослідження історії їх формування, аналізу сільського укладу та побуту, що дуже відрізняється від міських звичаїв. З формулювання основних викликів та пошуку їх можливих рішень, визначення типологій, зв'язків та функцій.

До прикладу, сільська вулиця. Це не єдина, але найбільш протяжна проблема сільського середовища. Її проблематика в її відсутності.

Її функція звелася до забезпечення проїзду до господи. Вона іноді чи занадто вузька, що ледь проїдеш між парканами; чи занадто широка, як гоголівські шаровари.

У такому випадку смуга між проїздом та парканом – це нічийна земля. Грошей на утримання й обслуговування таких величезних територій ОТГ, як правило, не мають. Сил та людей – також. Сільська вулиця перетворюється на тягар довжиною в село.

Проїзна частина деградує внаслідок своєї надмірної ширини, достатньої для потоку в п'ять машин. На її ремонт та поновлення знову ж таки потрібні великі гроші. Хідники відсутні як факт.

Напевно, стандарти сільської забудови, зокрема сільської вулиці, вже час радикально переглянути під сучасні вимоги й економічні реалії. □



Олександр СТОЛОВИЙ,
архітектор, молодший партнер
Archimatika, дослідник
українського села

ПЕРЕВИНАЙТИ УКРАЇНСЬКЕ СЕЛО

У дорадянський період, для обробки 1000 га було необхідно близько 500 робочих рук. Додавши до цієї цифри кількість «старих і малих» та помноживши на орієнтовну площу сільських угідь, отримуємо приблизне населення тогочасного села. В середньому, в моєму рідному селі Козівка це близько 2500 людей (на період початку механізації).

Сьогодні ж на ті самі 1000 га потрібно 30-60 чоловік. Населення сучасного села суттєво перевищує кількість людей, необхідну для обробки місцевих угідь. Землеробство перестало бути основною формою зайнятості та утворюючою функцією поселення.

Сільські громади залишилися без основного виду діяльності. Те, що ми зараз спостерігаємо – мабуть, найтяжчий виклик для села за весь період його існування. Постають 3 головних питання, відповідь на які необхідно знайти: чи має людина залишитися в селі? Чому вона має там лишитися? Як вона знайде свою зайнятість?

Це загальносвітова тенденція. Деякі країни Європи пішли наступним шляхом: законодавство прив'язує певні типи виробництва до конкретних місцевостей (коньяк в Коньяку, шампанське в Шампані тощо). Таким чином, прив'язуючи бренди, виробництва і специфічний побут до території, вони гарантують там життя.

На певній території вже сотні років живуть люди, які навчилися використовувати місцеві мікроклімат, ландшафт і природні особливості. Грунтуючись на цьому, вони сформували свій особливий побут. Звідси з'явилися унікальні ритуали і традиції – а це, своєю чергою, сформувало особливу місцеву культуру.

Етнографи підтверджують, що навіть у сусідніх селах пісні, специфіка кулінарії, одягу чи виробництва – відрізняються. Якщо щось формувалося 300 років, воно має свою унікальну якість і особливість. І воно заслуговує бути поміченим та впізнаним. →



Українці ще не до кінця розкрили цей потенціал. Якщо займатися проблемою системно, ми матимемо «культурну мапу». Певні виробництва будуть пов'язані з культурними особливостями певних регіонів.

Землеробство через людей сформувало село і сільську культуру — та зараз саме сільська культура (в образі традицій, елементів побуту тощо) має стати основою та причиною для існування села. Нам варто спробувати цей підхід, щоб формувати зайнятість в громадах.

Сільське виробництво не здатне конкурувати з великими агрохолдингами — та цього і не треба. Воно має зайняти свою унікальну «крафтову», рукотворну, креативну нішу. І це вже поволі відбувається. Втім, варто зазначити: за системної підтримки державою малих фермерських господарств, така реорганізація станеться швидше і значно якісніше. □

Digest

HOW TO RESTORE UKRAINIAN VILLAGES

There are now hundreds of destroyed and mutilated villages. They are spread across the lands of our country — and the issue of their reconstruction is more acute than ever. This is an unknown field for architects thinking about the urban structure. But it is an important one. Archimatika's specialists believe that it is time to radically revise the standards of rural development, in particular the rural street, to meet modern requirements and economic realities. And in this article, they offer ideas on how to rethink and revive the Ukrainian village in a new way, in particular, in terms of architecture and landscaping.



ПРОЄКТ ВІДБУДОВИ СЕЛА ПОСАД-ПОКРОВСЬКЕ НА ХЕРСОНЩИНІ

Архітектурну компанію Archimatika залучено до розробки проекту відбудови пошкодженого ворожими обстрілами села Посад-Покровське на Херсонщині. Архітектори презентували своє бачення нового українського села.

Єдність архітектури стане візитівкою Посад-Покровського. Проект передбачає відновлення знищених будівель таким чином, щоб зберегти автентичний образ Посад-Покровського запровадивши дизайн-код.

Крім хати, кожний сільський двір включає певну кількість блоків господарських приміщень (погрібник, літня кухня, курник, глів тощо). Повертати хату і не повертати господарські будівлі – беззмисовно, оскільки без них неможливе життя в селі.

У зв'язку з цим, окрім кількох типів хат, в проект закладено кілька типів господарських «модулів». Фактично, такий модуль представляє собою «порожню» будівлю. В ній кожен власник зможе

облаштувати ту функцію, яку вважає за потрібне особисто для себе.

Нові будівлі інтерпретуватимуть традиційну місцеву архітектуру: штукатурені фасади, двоскатні чи шатрові дахи, композитна черепиця як оптимальна альтернатива історично притаманній Посад-Покровському керамічній, що подекуди збереглася тут ще з 19 сторіччя.

Кожне домоволодіння відбудовуватиметься за принципом напівзакритого чи внутрішнього двору – це історично властиво місцевій забудові. Прийом дозволяє закрити подвір'я від сильних степових вітрів.

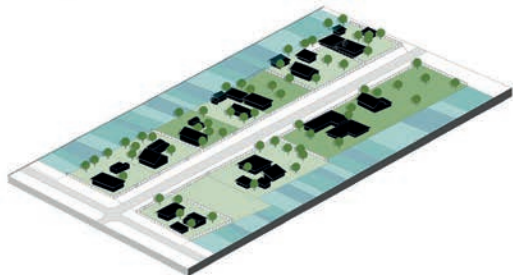
Щоб захиститися від пекучого сонця, архітектори пропонують облаштувати по периметру кожного двору перголи та галереї, сформувавши патіо. Тут, в подальшому, ростимуть фруктові дерева.

Історично склалося, що більшість будівель Посад Покровського збудовано з виробленого тут же саману. Це екологічний, простий у виробництві та дешевий будматеріал.

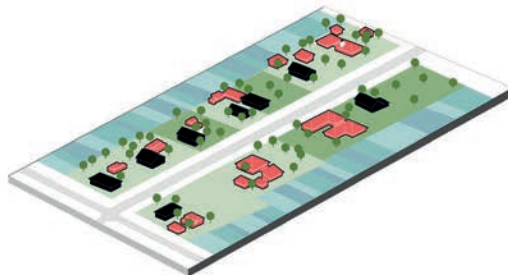
Архітектори передбачають, що виробництво саманних блоків можна було б поновити на існуючому тут глинищі. Це створило б робочі місця і надало б населенню відчуття причетності до відновлення власного села.

 ПІДХІД ДО ВІДНОВЛЕННЯ ДОМОВОЛОДІНЬ

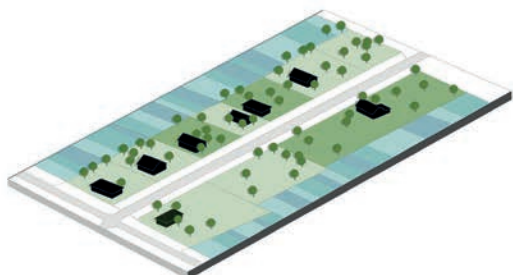
01. Стан до війни



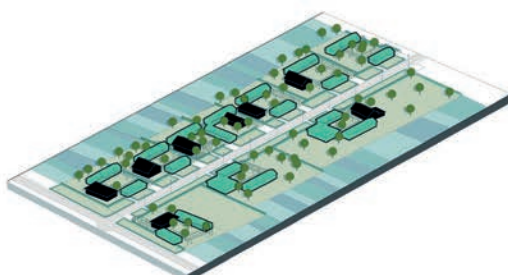
02. Зруйновані будівлі



03. Збережені будівлі



04. Нова забудова



 АНСОНОМЕТРИЧНА СХЕМА ВІДНОВЛЕНИХ ДОМОВОЛОДІНЬ



- Холодна комора*
- Житловий будинок
- Хвіртка, лава, поштова скринька
- Палісадник
- Озеленення вулиці: хелена огорожа, районізовані породи дерев для створення тіні



- Город
- Теплиця*
- Сі́нник*
- Внутрішній двір із збереженими чи новими садовими деревами
- Пергола (галерея) по периметру двору
- Ворота



Digest

Archimatika has been involved in the development of a project to rebuild the village of Posad-Pokrovske in the Kherson region, which was damaged by enemy shelling. Its hallmark will be the unity of architecture. The project involves the restoration of buildings in a way that preserves the authentic image of the village. The project includes standard designs of houses and outbuildings. The new buildings will interpret the traditional local architecture: plastered facades, gable or hipped roofs, and composite tiles as the best alternative to the ceramic tiles historically characteristic of Posad Pokrovskiyi. Each household will be rebuilt on the principle of a semi-enclosed or courtyard to protect it from the winds. To protect from the sun, it is proposed to arrange pergolas and galleries along the perimeter of each courtyard, forming a patio. Most of the buildings in Pokrovské's Posad Pokrovskiyi were constructed from local eco-friendly and cheap adobe. This material is optimal, and production can be resumed to create jobs and give the population a sense of ownership of the restoration.



КОМЕНТАР

Олександр СТОЛОВИЙ, архітектор

Проектом пропонується оновити знищене таким чином, щоб село зберегло свій характерний архітектурний образ: штукатурені фасади з історично-притаманними елементами декору; двоскатні чи шатрові дахи з бітумної черепиці, що буде за кольором і фактурою підібрана до керамічних дахів, також деінде збережених на старих будівлях.

Назагал архітектура села (світлі штукатурені стіни та черепичні пологі дахи) дуже південна за естетикою. Єдність архітектури стане візитівкою Посад Покровського, стане місцем відвідин подорожуючих міжнародною трасою E58, що проходить селом.

Домоволодіння відбудовуватимуться за модульним принципом: кожен двір матиме базовий набір споруд, що необхідні для життя в селі (хата, погрібник, літня кухня, курник тощо) Таким чином кожен двір від рівня пониженості отримає свої втрачені «модулі». В подальшому власник кожного домоволодіння зможе самостійно переобладнати і застосовувати модулі хозбудов за своєю логікою і потребою.

Кожен двір відбудовуватиметься за принципом напівзакритого чи внутрішнього двору, що притаманно існуючій забудові і важливо в степових селах задля комфортного безвітрянного простору обійстя кожного домоволодіння.

Також враховуючи місцеву специфіку обов'язково створення тіні (перголами заплетених виноград-

ною лозою чи великими деревами, що ростуть впритул до хатів), ми пропонуємо для кожного двору облаштувати по периметру внутрішнього двору перголи, які формуватимуть патіо. Тут, в подальшому, ростимуть фруктові дерева, що їх визначить для себе хазяїн.

Новозбудовані модулі домоволодінь можуть бути зведені з піноблоків. Але важливо замітити, що більшість будівель Посад Покровського збудовані з саману, використовуючи місцеву глину на території села.

Це екологічний, простий у виробництві та дешевий будматеріал. Виробництво саманних блоків можна поновити в центрі села на існуючому глинищі, що буде сталим підходом до новозведеної архітектури, автентичний українському степу будматеріал. Також, що важливо, залучення місцевих мешканців в будівництві. Це створить робочі місця і відчуття причетності селян у відновленні власного села.

Проектом буде оглянуто профіль житлових вулиць, щоб оптимізувати застосування асфальтування, виділення мощеного тротуару, як обов'язкової інклюзивності сільського публічного простору, освітлення, місць виносу смітєвих баків раз на тиждень під час централізованого вивезення, тощо.

Окрім сучасних елементів організації вулиці ми зберігаємо притаманні сільському трибу такі елементи, як поштові скриньки, осліни (лавки), фіртки та ворота, напрацюємо єдину типологію парканів, що буде підкреслювати єдність загального образу вулиць. □



ЗЕЛЕНІ ДАХИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ



ІСНУЄ ДЕКІЛЬКА ПЕРЕКОНЛИВИХ ПРИЧИН, ЧОМУ ЗЕЛЕНІ ДАХИ МОЖУТЬ БУТИ ДУЖЕ КОРИСНИМИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ.

Серед переваг можна визначити:

шумоізоляцію;

теплоізоляція;

непроникність радіації або радіочастотного сканування;

додатковий захист при обстрілах;

привабливий зовнішній вид;

екологічність, можливість повторного використання.



Текст, малюнки,
фото: Генадій
ПОЛЄВОЙ,
архітектор

Зелені дахи зможуть забезпечити доволі ефективну шумоізоляцію військових об'єктів, що знаходяться поблизу жвавих доріг або аеродромів. Рослинність та ґрунт діють як природні звукові бар'єри, що допомагає створити більш комфортне та продуктивне середовище для військових, а також зменшити звукове забруднення для сусідніх громад.

Зелені дахи допомагають регулювати температурний режим усередині приміщень, роблячи їх теплішими взимку та прохолоднішими влітку. Водночас, такі дахи зменшують затрати електроенергії на обігрів та охолодження.

Деякі субстрати зелених дахів виявилися непроникними для певних типів радіації через вміст води в ґрунті, завдяки чому ускладнюється сканування об'єкту. Це може бути особливо важливо для військових об'єктів, які можуть бути піддані ризику впливу шкідливого випромінювання, наприклад, розташованих поблизу атомних електростанцій або місць випробування зброї.

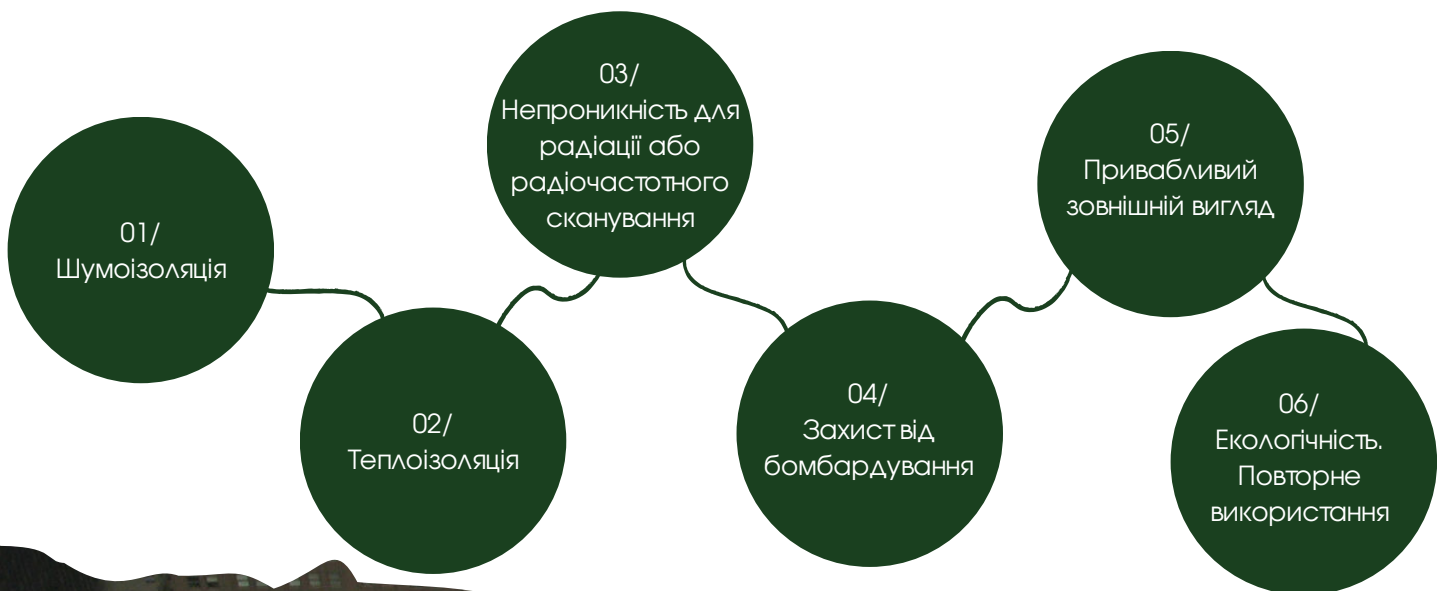
Зелені дахи також можуть забезпечити захист від удару кумулятивного струменя при попа-

данні снаряда. Субстрат і рослинність діють як подушка, поглинаючи силу удару та знижуючи ризик пошкодження будівлі.

Зелені дахи можуть підвищити естетичну привабливість військових об'єктів, зробивши їх візуально привабливішими та гостиннішими. Це може позитивно вплинути на психічне здоров'я та самопочуття солдатів, створюючи більш приємне та надихаюче середовище.

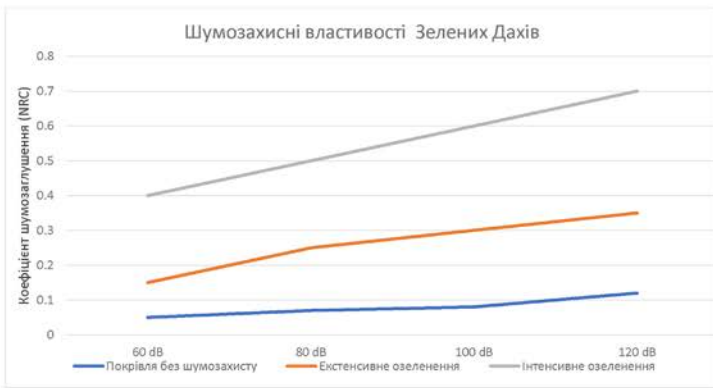
Зелені дахи є екологічно чистою технологією, вони зменшують негативний вплив військових об'єктів на навколишнє середовище. Вони зменшують ефект теплового острова, зливних вод, забезпечують середовище проживання для місцевої дикої природи. Важливим аргументом на користь зелених дахів є можливість переробки зруйнованих будівель та сміття у корисний покрівельний субстрат, який може бути повторно використаним при будівництві нових зелених дахів.

Широке впровадження зелених дахів на військових об'єктах може покращити загальне функціонування об'єкта та покращити самопочуття солдат, які там працюють та проживають.



01/ Шумоізоляція

Зелені дахи можуть забезпечити ефективну шумоізоляцію, що важливо для військових об'єктів, які можуть бути розташовані поблизу жвавих доріг або аеропортів. Рослинність і ґрунт діють як природні звукові бар'єри, поглинаючи та розсіюючи шум до того, як він досягне будівлі.

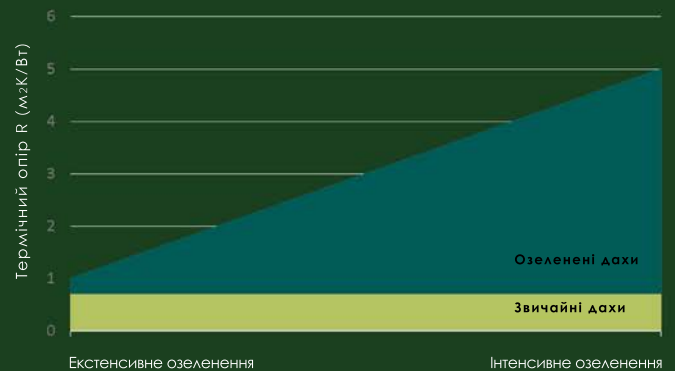


Це може допомогти створити більш мирне та продуктивне середовище для солдатів, а також зменшити шумове забруднення для сусідніх громад.

02/ Теплоізоляція

Зелені дахи можуть допомогти регулювати температуру всередині військових об'єктів, утримуючи їх прохолодніше влітку та тепліше взимку. Рослинність на даху поглинає тепло від сонця, зменшуючи кількість тепла, яке надходить у будівлю. Це може допомогти заощадити енергію, зменшивши потребу в системах опалення та охолодження.

Теплоізоляційні властивості зелених дахів





03/

Непроникність для радіації або радіочастотного сканування

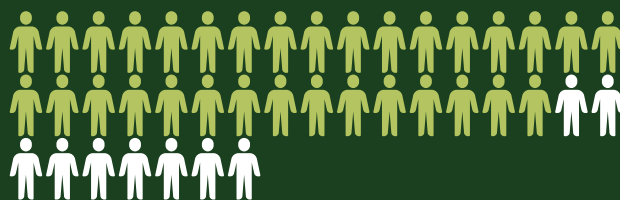
Деякі субстрати зелених дахів виявилися непроникними для певних типів радіації через вміст вологи в ґрунті, завдяки чому ускладнюється сканування об'єкту. Це може бути особливо важливо для військових об'єктів, які можуть бути піддані ризику впливу шкідливого випромінювання, наприклад, розташованих поблизу атомних електростанцій або місць випробування зброї.



04/ Захист від бомбардування

Зелені дахи також можуть забезпечити захист від удару кумулятивного струменя при попаданні снаряда. Субстрат і рослинність діють як подушка, поглинаючи силу удару та знижуючи ризик пошкодження будівлі.

Разом ми збережемо
наше покоління



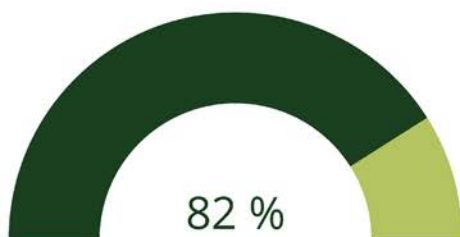
05/ Привабливий зовнішній вигляд

Зелені дахи можуть підвищити естетичну привабливість військових об'єктів, зробивши їх візуально привабливішими та гостиннішими. Це може позитивно вплинути на психічне здоров'я та самопочуття солдатів, створюючи більш приємне та надихаюче середовище.



06/ Екологічність. Повторне використання

Зелені дахи є екологічно чистим варіантом, який може допомогти зменшити вплив військових об'єктів на навколишнє середовище. Вони можуть допомогти пом'якшити ефект міського теплового острова, зменшити стік зливових вод і забезпечити середовище проживання для місцевої дикої природи. Величезним аргументом на користь зелених дахів є можливість переробки зруйнованих будівель та сміття у корисний покривельний субстрат, який є важливішим компонентом технології озеленення дахів.





Digest

GREEN ROOFS FOR ARMY INSTALLATIONS

Text: Gennady Poliovyi, architect

There are several convincing reasons why green roofs can be very beneficial for military installations. The benefits include:

noise insulation

thermal insulation

imperviousness to radiation or radio frequency scanning

additional protection against shelling;

attractive appearance;

environmental friendliness, recyclability.

Green roofs can provide very effective noise insulation for military installations located near busy roads or airfields. Vegetation and soil act as natural sound barriers, which helps to create a more comfortable and productive environment for military personnel, as well as reduce sound pollution for neighbouring communities.

Green roofs help regulate the temperature inside buildings, making them warmer in winter and cooler in summer. At the same time, they reduce energy consumption for heating and cooling.

Some green roof substrates have proven to be impervious to certain types of radiation due to the moisture content of the soil, making it difficult to scan the site. This can be particularly important for military installations that may be at risk of exposure to harmful radiation, such as those located near nuclear power plants or weapons testing sites.

Green roofs can also provide protection against the impact of a projectile impact. The substrate and vegetation act as a cushion, absorbing the force of the impact and reducing the risk of damage to the building.

Green roofs can enhance the aesthetic appeal of military installations by making them more visually appealing and welcoming. This can have a positive impact on the mental health and well-being of soldiers, creating a more pleasant and inspiring environment.

Green roofs are an environmentally friendly technology that reduces the negative impact of military facilities on the environment. They reduce the heat island effect, storm water runoff, and provide habitat for local wildlife. An important argument in favour of green roofs is the ability to recycle demolished buildings and debris into a useful roofing substrate that can be reused in the construction of new green roofs.

The widespread introduction of green roofs on military installations can improve the overall functioning of the facility and the well-being of the soldiers who work and live there.



Текст, фото:
Олена МІНЯЙЛО,
ландшафтний
архітектор
<https://www.landartist.com.ua/>

RHS CHELSEA FLOWER SHOW 2023

В цьому році на RHS Chelsea Flower show тема потужного позитивного впливу рослин та садів на ментальне й фізичне здоров'я людини проходить червоною стрічкою майже через всі шоу-сади. Гострі суспільні теми, такі як інклюзивність, онкологічні захворювання, деменція, молодь-безхатченки, необхідність охорони природного середовища та збереження популяції африканських горил знайшли відображення в надзвичайно цікавих та неймовірно складних та багатогранних шоу-садах. Звісно, це королівське шоу включає безліч усього, що стосується садівництва та ландшафтного дизайну – від скульптури та оранжерей до нових неймовірних сортів рослин. Можна багато говорити тільки про нові троянди, але я зосереджуся саме на шоу-садах.

Багато з садів, що брали участь у шоу цього року, в подальшому будуть розібрані та переміщені в лікарні, реабілітаційні центри, лабораторні або наукові дослідницькі осередки. В деяких роботах були використані інноваційні рішення,

в тому числі в саду Королівського ентомологічного товариства. Наукова лабораторія вивчала комах, що відвідували сад під час шоу, а пересувний екран проектора, з'єднаний із мікроскопами у лабораторії, давав відвідувачам можливість побачити комах у збільшеному масштабі. Майже на всіх стендах було передбачено надзвичайну кількість активностей – наприклад, у «The Savills Garden» готували на вуличній кухні серед рослин, даючи справжній досвід «від ділянки до тарілки». Тим часом, «Horatio's Garden» став першим садом на Мейн-авеню, який був спеціально спроектований так, щоб бути доступним для інвалідних візків.

Також вперше було проведено дитячий пікнік, для дітей, що приєдналися до «зеленої» ініціативи Королівського садівничого товариства RHS, з дослідженням шоу-садів та бесідами з їх відомими дизайнерами. А на території одного з Feature garden навіть відбулося весілля його дизайнера! Тож, про все неймовірне та надихаюче.

Номінація Show Gardens/Виставкові сади

1 «CENTREPOINT GARDEN» GOLD MEDAL WINNER, BEST CONSTRUCTION AWARD

Дизайнер: Cleve West

Цей сад був одним з найобговорюваніших на шоу. Що ж, це майже «скандал садовогода» — посадки звичайних «бур'янів», впале дерево, будівельне сміття, «загублені» речі, а серед них напівзруйнований будинок. Так, руїни, якими з часом заволоділа природа, стали гучною метафорою того, як це бути молодим і бездомним. Багато різних прямих та алегоричних деталей в цьому саду дають можливість оцінити, наскільки важливий дім для людини, яку цінність мають ті дрібниці, що ми кожного дня сприймаємо як належне — дитячий сміх, звук будильника, розмови за обіднім столом. Дизайнер Клів Вест, який запроєктував сім садів для RHS Chelsea Flower show та отримав шість золотих медалей, два роки поспіль був Best in Show, а потім зробив перерву на 7 років. Чому він вирішив повернутися із своїм, мабуть, найавантюристичнішим садом? «Після 11 років створення виставкових садів я вирішив, що не буду створювати ще один сад Челсі, якщо це не буде

для благодійності», — зізнався він. Домінуюча велика занедбана будівля навіяна вікторіанським таунхаусом падчерки дизайнера в Лондоні. Клів Вест пояснив: «Будинок зруйнований, і природа повільно захоплює його, з усіма типовими бур'янами, які можна побачити на ділянці, яка була покинута протягом кількох років. Це природний спосіб зцілення, і добре мати привід занести бур'яни у виставковий сад, хоча вони взагалі заборонені!» Природне садівництво — це не лише тема цього саду. Більшу частину семи років після своєї останньої виставки RHS Клів Вест присвятив роботі та писанню про свій підхід до сталого середовища. Він вважає, що «єдиний спосіб справді врятуватися — це визнати той факт, що ми не найважливіший вид у світі. Використання великих дерев, таких як *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula* та *Malus domestica* контрастують зі стриженими чіткими формами *Taxus baccata* біля огорожувальної стіни. Посадки *Campanula poscharskiana*, *Dicentra Formosa* та *Digitalis purpurea* межують з мелісою, м'ятою та розмарином.



2 «HORATIO'S GARDEN», GOLD MEDAL WINNER TA BEST SHOW GARDEN

Дизайнери: Charlotte Harris
and Hugo Bugg

«Horatio's Garden» — благодійна організація, що створює та доглядає сади у центрах лікування травм хребта NHS. Сад «Harris Bugg Studio» в RHS Chelsea стане восьмим садом, створеним цією організацією. У різні часи над цими садами працювали такі відомі дизайнери, як Клів Вест, Сара Прайс та Том Стюарт-Сміт. Цей сад — місце притулку, відновлення та надії, виступає антитезою середовищу клінічної лікарні. На його планування сильно вплинули способи бачення та переживання пацієнтів, як з ліжка, так і з інвалідного візка. Сад демонструє ключові якості цих

особливих місць, одночасно враховуючи вплив природи Південного Йоркширу, з'єднуючи його з майбутнім постійним домом у Центрі травм хребта Princess Royal у столиці регіону місті Шеффілд. Тактильні кам'яні скульптури надають саду структури, вода — чуттєвих вражень, а насадження — місце для фізичного та емоційного притулку. На посадку вплинула флора лісистих долин Південного Йоркширу: з дерев використані *Acer buergerianum* та *Betula nigra*. Чагарники, вибрані з урахуванням тривалого сезонного інтересу, включають *Rosa mutabilis*, *Hydrangea petiolaris* у формі куща та *Aruncus* «Horatio» — незамінні в кожному саду Гораціо. Крім цього, використані *Aquilegia*, *Astrantia Shaggy*, *Baptisia* *Vanilla Queen*, *Briza media* та ін.

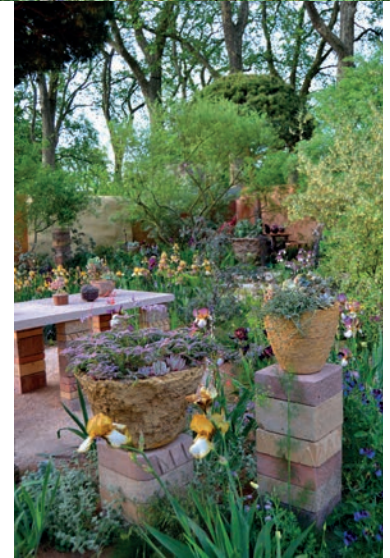
3 THE NURTURE LANDSCAPES GARDEN, GOLD MEDAL WINNER

Дизайнерка: Sarah Price

Цей сад був безумовним фаворитом серед фотографів. Вони майже займали чергу, щоб на світанку впіймати ажурні тіні від рослин на пастельних кольорах стіни. Атмосфера саду була почерпнута дизайнеркою з картин Седріка Морріса та рослин, зібраних і розведених Седріком у його саду в Бентон-Енді, Гедлі. Седрік був відомий тим, що займався розведенням і селекцією бородатого іриса, тож у цьому саду їх неймовірна підбірка. Трави та характерні дерева створюють відчуття часткової занедбаності, а акварельні кольори (сливовий, ліловий, оливково-жовтий, кремово-ко-



ричневий) формують ніжну екологічну палітру саду. Велика кількість цікавих деталей для довгого споглядання. Хочу відмітити *Paraver orientale* «Cedric Morris», *Salvia sclarea*, *Stachys lanata* для сонячних місць, та *Geranium robertianum* «Celtic White», *Polypodium vulgare* для тінистих. Неймовірну графіку створило використання контейнерних сукулентів, особливо *Aeonium arboreum* «Atropurpureum», ну і звісно цибулинних рослин: *Allium obliquum*, *Eremurus robustus*, *Gladiolus byzantinus*.



4 MYELOMA UK – A LIFE WORTH LIVING GARDEN, GOLD MEDAL WINNER, BEST SHOW GARDEN

Дизайнер: Chris Beardshaw

В цьому році виповнилося 25 років з тих пір, коли дизайнер створив свій перший сад для RHS Show, але він і досі називає свій зв'язок з конкурсом залежністю — складною, але захоплюючою. Також 25-ту річницю відзначає організація «Myeloma UK», яка допомагає пацієнтам і підвищує обізнаність про цей невиліковний вид раку крові. Сад створено з твердим переконанням, що красиві сади — це справді трансформаційні простори. Вони нагадують зупинитися й оцінити теперішній момент, викликаючи відчуття спокою, надії та стійкості. Цей сад заохочує нас знайти час, щоб поглинути та відзначити тонкощі природи та мистецтва, кожним майстерно зрешесованим краєвидом, надихає нас, даючи емоційне омолодження. За формальним кордоном

лежить сад дорогоцінних камінів, який передає вічний оптимізм весни. Ніжні квіти аквілегії, герані та симфітуму танцюють серед зеленого килима листя в безлічі форм і текстур. Цей насичений підлісок купається в плямистому світлі, що проникає крізь багатощарові крони дерев і кущів, у тому числі *Acers*, *Ginkgo biloba* and *Cornus kousa*. З центральної видової точки цього храму ви побачите басейн, який нагадає про те, як дизайнери садів використовують відбивну здатність води для утворення зв'язку з глибинним «я». У нерухомій воді ви бачите шари крони та відблиски сонячного світла, блакитне-блакитне небо, тонкі хмари та птахів, що літають над Челсі. Бути оточеним красою природи — це ідеальне втілення радості. Якщо крапля роси падає з листа дерева та потрапляє на цей досконалий образ, образ розбивається, і ми відчуваємо усю тендітність цього ефемерного простору.

5 «A LETTER FROM A MILLION YEARS PAST», GOLD MEDAL WINNER

Дизайнерка: Jihae Hwang

Цей сад привертав увагу своєю правдивістю — у ньому дівчата в національному одязі пили трав'яний чай, заварюючи його на камінцях, хлопець натхненно грав якусь традиційну мелодію, що мала переносити відвідувачів у далекі корейські гори. Сад являє собою екосистему диких трав, розташовану в східній частині Джірісан, відомої як «материнська гора Кореї». Це останній первісний ліс, де ростуть місцеві лікарські трави, особливі та рідкісні гірські рослини, що знаходяться під загрозою зникнення. Масивні кам'яні брили розташовані шарами вздовж невеликих струмків — так у природі велетенські камені захищають маленькі рослини та створюють основу складної екосистеми, забезпечуючи вологою у сухий сезон. Насадження в саду базуються саме на корейських видах, наприклад, *Filipendula formosa* Nakai, що знаходиться під загрозою зникнення. Біля підніжжя гори розташована вежа для сушіння лікарських трав і рослин, зведена традиційним корейським методом із каменю та ґрунту.



6 «MEMORIA & GREENACRES TRANSCENDENCE GARDEN», SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнери: Gavin McWilliam and Andrew Wilson

Надскладні конструкції у цьому саду надають йому приголомшливий ефект. Величезна біла консоль, до якої веде пряма чітка доріжка та вода, що стікає тонкими струмками серед пишних насаджень. Ажурні тіні від *Gleditsia triacanthos* та *Amelanchier lamarckii* падали на стрижені форми з *Taxus baccata* та розкішні посадки декоративних багаторічних рослин. Мета цього шоу-саду — створити піднесений і надихаючий простір, що відображає емоційний досвід людей похилого віку, повний символізму та глибоких переживань. Вода символізує безперервний рух у невідоме, бічні альтернативні маршрути дають можливість отримати непередбачувані враження, різні текстури та рівні

насаджень уособлюють контрастний досвід життя. Сади МакВільяма та Вілсона часто відомі своїм сміливим і чітким елегантним озелененням, але дизайнери завжди намагаються зрівноважити це пишними насадженнями. *Rosa glauca* і *Cistus «Alan Fradd»* використовуються тут як структурні кущі, навколо яких були висаджені *Hordeum jubatum*, *Briza* та *Papaver rhoeas «Bridal Silk»*, що пом'якшують посадки. Рослини запроєктовані як неофіційні багаточарові групи в гравійній засипці під кроною дерев, тому щільність насаджень у саду різна. Доречно, що цей сад матиме «вічне» життя. Після RHS Chelsea його буде перенесено до меморіального саду Дарвіна.



7 RBC BREWIN DOLPHIN GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: Paul Hervey-Brookes

Біорізноманіття рослин цього саду, на думку дизайнера, має забезпечити потенціал середовища існування. Збудований вручну дубовий павільйон з металевим дахом, зручні меблі та три порцелянові скульптури паризького кераміста Грегорі Чалікяна натякають на ідеали довголіття автора цього саду.



8 THE SAVILLS GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: Mark Gregory

У цьому саду є вулична кухня та їдальня, де гості можуть пригоститися стравами із продуктів, вирощених саме тут — вперше для Челсі та справжній досвід «від ділянки до тарілки». Відвідувачі можуть відпочити під деревом, щоб відновити зв'язок із природою, насолоджуючись формальними посадками, водночас спостерігаючи за процесом приготування їжі. Після шоу цей сад буде перенесено у Ноттінгемшир, для навчання молоді кулінарії.



9 THE ROYAL ENTOMOLOGICAL SOCIETY GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: Tom Massey

Цей сад — своєрідна лабораторія під відкритим небом, що пропонує подивитися на світ «з висоти комах» та простір для навчання. Лабораторія використовується для справжніх наукових досліджень, моніторингу та вивчення комах, які відвідують сад. Конструкція даху павільйону натхненна складною структурою ока комах. Рельєф території, як то утрамбований ґрунт, сухостій, щербини, пісок, габійні стіни, вода в басейнах і поточних струмках — різноманітні середовища існування комах — забезпечує додаткове важливе середовище і додає цікавинки ландшафту. Після шоу сад буде перенесено в IQL Stratford у Східному Лондоні для ентомологічних досліджень.

10 SAMARITANS LISTENING GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: Darren Hawkes

Цей сад натхнений історіями людей, які знайшли в собі сміливість звернутися по допомогу у найважчі часи. У передній частині саду підвісні бетонні панелі висять над шаром колючих рослин темних кольорів. Стежка в сад порізна глибокими щілинами. Проходячи через сад, ландшафт стає більш спокійним та відкритим, і ми бачимо місце з лавою, на якій дві людини можуть сидіти, говорити, слухати та бути почутими. Розставлені по всьому саду сидіння нагадують нам, що розмови можуть змінити наш погляд на світ. Скульптура жіночої фігури скульптора Ендрю Літтена під назвою «Слухаюча» сидить у куточку, чекаючи на відвідувачів.





11 THE FAUNA & FLORA GARDEN, SILVER MEDAL WINNER

Дизайнерка: Jilayne Rickards

Цей сад викликав у мене якийсь дитячий захват — може тому, що нагадав мені, як я любила пригоди та подорожі до війни. Сад описує похід екотуристів у пошуках горил через пишні і мінливі африканські ландшафти. По дорозі є сад з евкаліптів та бананів, типовий туристичний кіоск, де продають вироби місцевих ремісників, справжнє гніздо горили, розташоване серед бамбука, а також — неймовірний водоспад і оглядова скеля, оточена рослинами. Оскільки тема охорони довкілля є головною в саду, після шоу його буде перенесено до проєкту «Біоми Едема» у Корнуолі.



12 CENTRE FOR MENTAL HEALTH'S THE BALANCE GARDEN, SILVER MEDAL WINNER

Дизайнери: Wild City Studio: Designers Jon Davies & Steve Williams

У сталевому павільйоні в центрі саду знаходиться «лігво грибів», які вирощуються для їжі. Посадкові шари проходять від водно-болотних угідь до більш щільного, тінистого навісу лісу, тоді як «бур'яни» виступають важливою складовою міської екології. Утилізовані шматки бетону утворюють центральну зону з видом на водойму, сітчасті сталеві доріжки дозволяють переміщуватися і споглядати дикі рослини. Подрібнені відходи з будівництва використовують в саду як наповнювачі, що створюють середовище для стресостійких польових квітів, трав і кущів, та місце існування диких тварин.



Digest

RHS CHELSEA FLOWER SHOW 2023: CHALLENGES AND FINDINGS

Text: Olena Miniailo, landscape architect
London greeted us with beautiful weather and luxurious flower arrangements outside shops and cafes. This city always surprises you. Especially now, if you have travelled there from Ukraine, you are happy about something unexpected even for yourself. At this year's RHS Chelsea Flower show, the powerful positive impact of plants and gardens on mental and physical health is a red ribbon running through almost all the show gardens. Pressing social issues such as inclusivity, cancer, dementia, homeless youth, the need to protect the natural environment and the conservation of the African gorilla population are reflected in the extremely interesting and incredibly complex and multifaceted show gardens. Of course, this royal show includes a lot of everything related to gardening and landscape design — from sculpture and greenhouses to new incredible plant varieties. We could talk a lot about the new roses alone,

but I'm going to focus on the show gardens. Many of the gardens that took part in this year's show will be dismantled and moved to places where they can live and continue to make a positive difference in their environments, such as hospitals, rehabilitation centres, laboratories or scientific research facilities. For example, innovative solutions were used in some of the works, including in the garden of the Royal Entomological Society. A scientific laboratory studied insects visiting the garden during the show, and a mobile projector screen connected to microscopes in the laboratory gave visitors the opportunity to see insects on a larger scale.

Needless to say, almost all of the stands had an extraordinary number of activities — for example, The Savills Garden offered an outdoor kitchen among the plants, giving a true «plot to plate» experience. Meanwhile, Horatio's Garden was the first garden on Main Avenue to be specifically designed to be wheelchair accessible. Also, for the first time, a children's picnic was held for children who joined the RHS green initiative, exploring the show gardens and talking to their

famous designers. And one of the Feature gardens even hosted the wedding of its designer!
Designer Manoj Malde, who is an RHS Diversity and Inclusion Ambassador, created the garden to promote horticulture. The palette of orange and pink is inspired by his Indian heritage. There are marigolds used in Hindu rituals and colourful spices, scattered with cushions and fabrics. In addition to the emphasis on sustainability and drought-tolerant plantings, the garden has accessibility features, including all messages in Braille. Gardens and horticulture are for everyone, regardless of race, colour, religion, sexual orientation or disability — a space for gardening and goodwill is a human right. It was in this garden that the designer got married to his partner. It was a pleasure to watch — you can watch happy people endlessly. I took this feeling of happiness and peace from the gardens, incredible plants and inspirational people with me all the way to Kyiv. I hope that soon we will all be happy again among the wonderful nature of our homeland. We will win!

Номінація Sanctuary Gardens/Сади притулку



1 THE NATIONAL BRAIN APPEAL'S RARE SPACE, GOLD MEDAL WINNER, BEST SANCTUARY GARDEN, BEST CONSTRUCTION AWARD

Дизайнер: *Charlie Hawkes*

Сад запроєктований для людей із різними формами деменції — простір пропонує для них автономію, надію та заохочення до активності. Контрастні матеріали, які допомагають ідентифікувати та знайти потрібні компоненти, а також просте планування, що забезпечує баланс між дослідженням і спокійною навігацією. Центральне місце займає рівна доріжка, яка повертає через сад, і три зони для відпочинку з контрастними навісами яскравих кольорів, які допомагають людям самостійно відвідувати сад.

2 THE BIOPHILIC GARDEN OTSU — HANARE GOLD MEDAL WINNER

Дизайнер: *Kazuyuki Ishihara*

Біофілія — це схильність людини взаємодіяти або бути тісно пов'язаною з іншими формами життя в природі. У цьому саду можна відчувати зв'язок із навколишнім світом, проводячи час усередині «ханаре» — в Японії це невеликий будинок, відокремлений від основного дому, який вважається місцем зцілення та заспокоєння. Крізь решітку, струмують світло й тінь, шумить водоспад, співають птахи. Меседж саду полягає в тому, що наше зайняте складне життя змушує нас забути про важливість віри в себе та знання того, ким ми є насправді. Прийміть минуле, живіть сьогоднішнім і сміливо дивіться вперед!



3 THE BOODLES BRITISH CRAFT GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: *Thomas Hoblyn*

Сад відзначає британських ремісників, і демонструє їхні можливості: незвичну альтанку, створену Коксом Лондоном та басейн водяного скульптора Бамбера Уолліса, який імітує танці крапель дощу по поверхні. Дизайнерка інтер'єру Рейчел Чадлі підготувала колекцію меблів, натхненних лісом, а Джейк Кетлінг — вишукані доріжки та терасу. У створеному «лісі» — вигадлива піряста форма *Alnus glutinosa* «Imperialis», плакуча *Betula pendula* та троянда *Félicité-Perpétue* з подвійними квітами, тоді як кольорові форми трав, осоки та багаторічних рослин оточують басейн. У сукупності посадки транслюють тему матері-природи, яка створює справжні чудеса.





4 HAMPTONS MEDITERRANEAN GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: *Filippo Dester*

Цей сад — сучасний простір для відпочинку на відкритому повітрі, що своїм виглядом та запахами відправляє нас до сонячних середземноморських пейзажів. Враження посилюється великими теракотовими контейнерами, значними ландшафтними каміннями та чіткою графікою *Cupressus sempervirens*. Вулична кухня з просторою обідньою зоною є центром саду, де можна відпочити, насолодитися процесом приготування їжі та розважитися з друзями або родиною. Палітра рослин включає хмари запашних чагарників, ароматних трав та посухостійких декоративних багаторічників. Планування позивається до мінливості клімату, бо зараз стає надважливим свідоме використання води. Спокійна атмосфера сприяє ментальному оздоровленню та зв'язку між людьми та природою, заохочуючи до інтимного, повільного досвіду перебування в саду.

5 THE RSPCA GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнер: *Martyn Wilson*

Сучасний павільйон, схожий на схованку для спостереження за дикою природою, з терасою на даху, стіною з натурального каменю з сучасними ящиками для гніздування птахів, лави з кортенової сталі, різаної лазером. Садом тече струмок в руслі з переробленого пластику, який каскадом впадає в басейн, забезпечуючи місце для тихого споглядання, а також джерело води для тварин та комах. Весь простір огорожений живоplotом та кронами місцевих дерев і кущів. Посадка натуралістична, у відтінках зеленого, білого та тонах синього, з рослинами, дружніми до запилювачів.



6 LONDON SQUARE COMMUNITY GARDEN, GOLD MEDAL WINNER

Дизайнер: *James Smith*

Сад закликає до об'єднання спільнот та пропонує місце, де люди можуть зустрічатися, відпочивати, ділитися їжею та спілкуватися з природою. Тут є затишний простір з вуличною кухнею, великим загальним столом із шахами та шашками та переробленими стільцями від реставраторів The Repair Shop Jay Blades. Гойдалка в ажурній тіні — ідилічне місце для читання книги з садової

бібліотеки. Запашні рослини включають в'юнкий *Trachelospermum jasminoides*, розмарин, чебрець і шавлію. Після шоу елементи London Square Community Garden будуть перенесені в Doddington & Rollo Community Roof Garden у Баттерсі, де буде сприяти розвитку зелених насаджень для місцевих громад.



7 CAVERNOMA ON MY MIND, SILVER MEDAL WINNER

Дизайнерки: *Taina Suonio and Anne Hamilton*

Коли я підіймалася скляними сходами на «повітряний» балкон, то наочно відчула усю крихкість життя, яку і намагалися передати дизайнерки. Цей сад поділений на секції, кожна з яких зображує або викликає почуття, які є поширеними серед пацієнтів із каверною — ураженням судин. *Acer griseum*, гілочки якого нагадує тонкі кровоносні судини, темні квіти *Rosa 'Nuits de Young'* і *Aconitum napellus* символізують відчай та страх.

Номінація Balcony Gardens/Сади на балконах



1 THE ST GEORGE 'ALIGHT HERE' BALCONY GARDEN, GOLD MEDAL WINNER Дизайнерка: Emma Tipping

У повсякденному міському житті добре мати простір, де можна посидіти за філіжанкою ранкової кави або відпочити після роботи. Цей простір поділено на різні зони для сидіння, які оточені запашними, їстівними або придатними для зрізання рослинами. Перероблені сміттєві баки використані як контейнери, лави виготовлені з відновлених залізничних шпал.

3 THE FOLIO SOCIETY'S READING ROOM GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER Дизайнерка: Katherine Holland

Читальний сад Фоліо — це зелений куточок, створений для відпочинку в компанії книги. Заохочуючи відпочинок від технологій, він відзначає важливість читання — для розваги та як спосіб покращити психічне здоров'я.



2 THE RESTORATIVE BALCONY GARDEN SPONSORED BY VIKING, SILVER GILT MEDAL WINNER Дизайнерка: Christina Cobb

Відновлені предмети поєднуються з новими матеріалами, рослини залучають запилювачів і птахів, трави створюють сенсорний досвід для відвідувачів. Дерев'яне оздоблення, теракотові горщики з унікальною патиною та текстурою — це простір, в якому можна відпочити та відновитися, і який є екологічно свідомим без шкоди для естетики чи якості.



4 THE DOORSTEP LIBRARY GARDEN: WORDS TAKE YOU PLACES SILVER MEDAL WINNER Дизайнерки: Gini Denison-Pender, Philippa Craddock, Anna Garner

Сад відзначає роботу волонтерів Doorstep Library, які приносять радість читання дітям, які потребують підтримки. Саме магія читання та важливість тропічних лісів для планети Земля є темами цього балконного простору.



Номінація Container Gardens/Контейнерні сади



1 FEELS LIKE HOME, GOLD MEDAL WINNER, BEST BALCONY/ CONTAINER GARDEN

Дизайнерка: Rosemary Coldstream

Цей сад натхненний дитинством дизайнера в Новій Зеландії. Рослини, кольори та природні матеріали використовуються для створення зеленого оазису, де можна відпочити та перебувати в місці, де «відчуваєш себе як вдома». Глиняні горщики ручної роботи, облицювання з обвугленої деревини, бруківка з нарізаних валунів, сидіння для лавки з каурі і водний елемент із нержавіючої сталі у вигляді листя папороті.



3 THE HAMPDEN STARGARDT GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнерки: Joanne Edmonds & Camilla Windsor-Clive

Сад розроблено для людей із вадами зору: заспокійливий звук поточної води, аромати рослин, шовковисті на дотик сидіння в тисовому стовбурі, кашпо з обпаленого ясеню направлені на створення емоційного спокою.



4 THE MARY ANNING SPACE TO LEARN GARDEN, BRONZE MEDAL WINNER

Дизайнери: Julie Haylock and Andrew Haylock

Сад присвячений Мері Еннінг, палеонтологу та колекціонерці скам'янілостей. Ця невелика весела навчальна зона на відкритому повітрі, створена на території початкової школи Дорсету, оточена тіньюлюбними рослинами в контейнерах із пнями, імітує атмосферу юрського періоду.



5 THE SHIFTING GARDEN BY THE CHELSEA GARDENER, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнери: The Chelsea Gardener

Метою саду була демонстрація стійких до зміни клімату посадок та того, як їх можна включити в привабливий та функціональний міський простір. Природні, біокомпозитні та перероблені матеріали, контейнери із вбудованими сидіннями, виготовлені із безцементного бетону. Дзеркало відображає рослини, розширюючи контури саду. Пластикові стрижневі екрани – представлення води без її використання. Біля входу в сад стоїть Albizia julibrissin з ажурним пологом, що створює відчуття захищеності.



2 THE PLATFORM GARDEN, SILVER GILT MEDAL WINNER

Дизайнерки: Amelia Bouquet and Emilie Bausager

Цей сад – приклад використання закинутих наземних платформ для садівництва та освіти. Графічна ретро-плитка, перероблені бетонні урни для сміття, як кашпо та перероблена бруківка.

Номінація Feature Gardens/Особливі сади



RHS GARDEN OF ROYAL REFLECTION AND CELEBRATION

Дизайнер: Designed by Dave Green

Сад натхнений святкуванням коронації Чарлза III, його дизайн має на меті вселити відчуття спокою та роздумів про монархію.

Центральний простір — це круглий газон із вигнутою лавкою, встановленою серед рожевих і білих рослин, щоб відобразити смаки покійної королеви Єлизавети II, а також фіолетових і блакитних рослин відповідно до вподобань короля.



THE RHS AND EASTERN EYE GARDEN OF UNITY

Дизайнер: Manoj Malde

Манодж Мальде, який є послом різноманітності та інклюзивності RHS, створив сад для просування садівництва. Палітра помаранчевого та рожевого кольорів натхненна його індійською спадщиною. Тут чорнобривці, які використовуються в

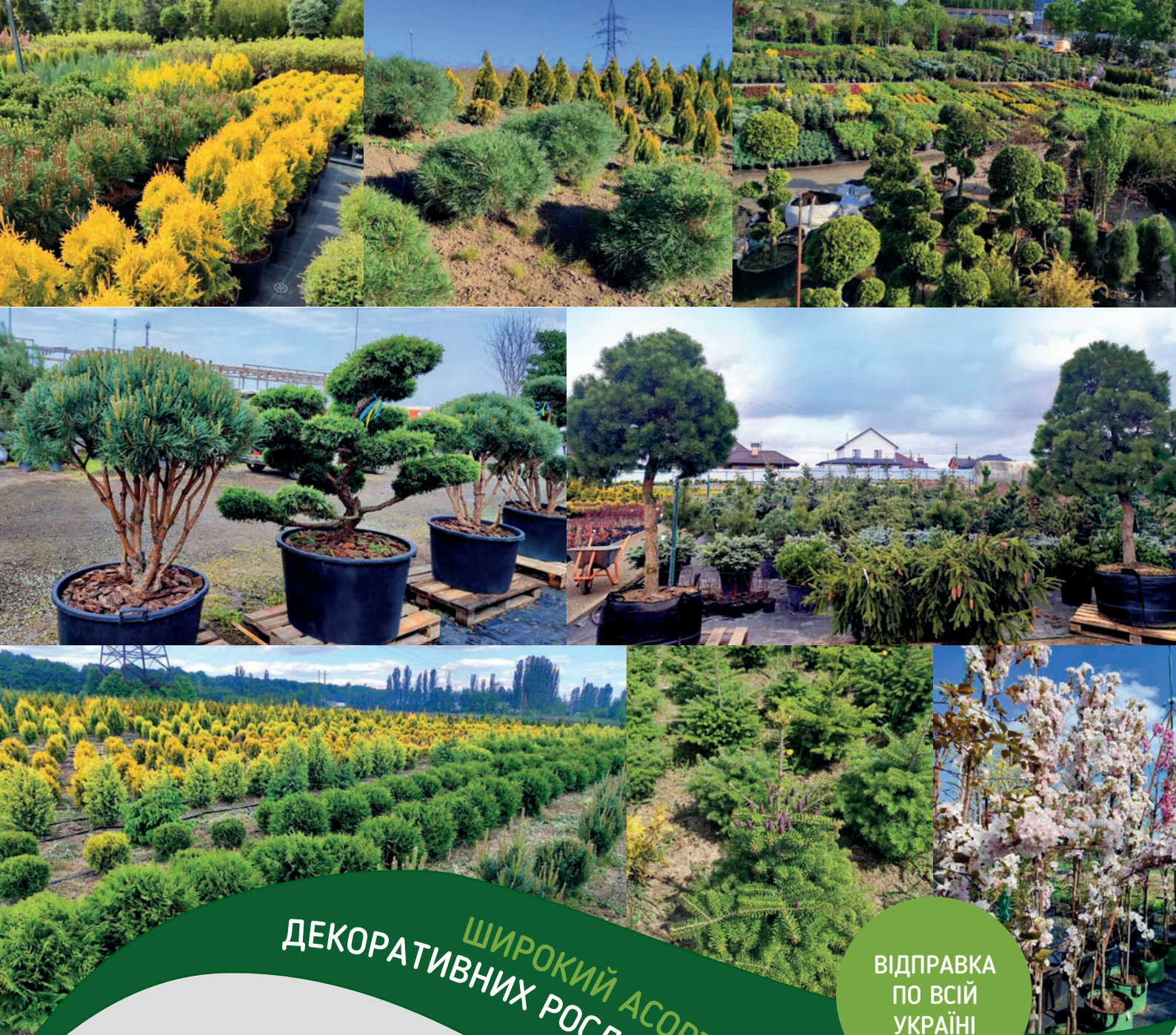
індуїстських ритуалах, і різнокольорові спеції, розкидані подушки і тканини. Крім наголосу на сталості та посухостійких насадженнях, сад має функції доступності, зокрема усі повідомлення продубльовано шрифтом Брайля.

Сади та садівництво призначені для всіх, незалежно від раси, кольору шкіри, віросповідання, сексуальної орієнтації чи обмежених можливостей — простір для садівництва та доброзичливості є правом кожної людини.

Саме в цьому саду, дизайнер одружився зі своїм партнером. Споглядати за цим було суцільним задоволенням — за щасливими людьми можна дивитися безкінечно. Це відчуття щастя і спокою від садів, неймовірних рослин та натхненних людей я везла з собою до самого Києва. Сподіваюсь, скоро і ми всі знову будемо щасливі серед чудової природи нашої Батьківщини.

Переможемо! □





ШИРОКИЙ АСОРТИМЕНТ
ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН ТА СУПУТНІ ТОВАРИ

ВІДПРАВКА
ПО ВСІЙ
УКРАЇНІ



+38 097 489 24 15

Таврівське шосе, 2, Вінниця, Україна

WWW.KRAEVID.COM

<https://www.facebook.com/kraevyd.vn/>

https://www.instagram.com/kraevyd_vn/



SLOW GREEN

ДОСВІД ТА МУДРІСТЬ ВРЯТУЄ ЛЮДСТВО



Інтерв'ю та текст:
Анна КОЛОМІЄЦЬ,
архітекторка, засновниця
веб-журналу **Project from
Italy (Мілан),** лауреат
**Ceramics of Italy
Journalism Award 2023**
projectfromitaly.com/ua/
Фото: Анна КОЛОМІЄЦЬ,
Slow Green

Ідея цього інтерв'ю народилася ще у квітні 2019 р., коли в міланському кварталі Брера з'явився оригінальний шоу-рум японської студії Green Wise. Лише умовно його можна було б назвати виставкою квітів, яку там проводили під час Тижня Дизайну, бо вона не вписувалася в жодні рамки. Переказати це неможливо – треба побачити! Вразила не лише вишукана гармонія, якою японці вирізняються, не лише несподівана естетика, а й глибоке етичне підґрунтя проєкту, саме «зелена мудрість».





Шоу-рум японської студії Green Wise в Мілані

Рух Slow Green, ймовірно, не міг з'явитися в жодному іншому місці, аніж у Японії — є в цій філософії щось від глибинного розуміння естетики цієї країни та від її традиційної релігії синтоїзму, яка обожнює природні сили та явища. Коли, зрубуючи гілку дерева, потрібно просити у нього вибачення за завданий біль.

Один із базових принципів синто — це жити в гармонії з природою та людьми. Тому, мабуть, із суми складових саме в Японії народився напрям і термін Slow Green, заснований на філософії, яка на вершину ставить красу природи в її натуральному, спонтанному стані. З повагою до всіх фаз існування рослини, кожна з яких по-своєму прекрасна: від бруньки до квітки, плода, зів'янення та «смерті», тобто повернення в природу.

Насправді такий підхід проявився у відмові від вирощування рослин та квітів у штучних умовах, наприклад, у теплицях, відмові від пестицидів чи хімічних добрив. Насіння і пилок поширюватимуться як у природі — вітром, бджолами, птахами. І це допомагає зростанню біорізноманіття, яке збагачує не лише локальну екосистему, але й — етично — суспільство. Визнаючи прекрасне у недосконалому з погляду звичної сьогодні естетики. Не насилуючи природу, залишаючи їй свободу проявитися вільно, спонтанно.



Digest

SLOW GREEN. EXPERIENCE AND WISDOM WILL SAVE HUMANITY

Text: Anna KOLOMIETS, architect, founder of the web magazine Project from Italy (projectfromitaly.com/ua/) Milan

The idea for this interview was born back in April 2019, when the original showroom of the Japanese studio Green Wise appeared in the Brera district of Milan. Probably, for this material to mature, it was necessary for the third-generation president of the company, Yuichi Tamaru, to fly to Milan and personally agree to add to the story of the history and present day of Green Wise. Today, his corporation boasts many completed integrated projects in Japan and South Korea for business centres and hotels, for interior and exterior, where plants become an integral part of the architecture. The firm is proud to have worked with the great architect of our time, Kengo Kuma, to create green volumetric frames and hilly grass surfaces for the renovation of the rooftop greenery at the main building of the Tamagawa Takashimaya shopping centre in Tokyo, creating 270 sq m of green vertical facade.

Yuichi's enviable track record includes prestigious Japanese and international awards, and many of its projects have been awarded the highest platinum level of certification. Finally, we can also be proud of the best green office in Japan — our own headquarters in Tokyo, which received the 2010 Grand Prix at the 23rd Nikkei The Best of New Offices Environmental Award.

Slow Green is now a massive global movement. Founded in Japan by Green Wise in 2016, it promotes the cultivation of local plants in accordance with the seasons and promotes the idea of enjoying spontaneous, unmodified nature. In accordance with all the rules of sustainable development!

ІНТЕРВ'Ю НОМЕРА INTERVIEW NUMBERS



Green Wise head quarter

Daikayama Tokyo
Exterior Green

Напевно, щоб цей матеріал дозрів, потрібно було, щоб до Мілана прилетів президент компанії в третьому поколінні Юїчі Тамару та погодився особисто доповнити розповідь про історію та сьогоднішній день Green Wise. На сьогодні його корпорація може похвалитися безліччю реалізованих комплексних проєктів у Японії та Південній Кореї для бізнес-центрів та готелів, для інтер'єру та екстер'єру, коли рослини стають невід'ємною частиною архітектури. Фірма може пишатися співпрацею з великим архітектором сучасності Кенго Кума – у створенні зелених об'ємних рам та горбистого трав'яного покриття при оновленні озеленення на даху головної будівлі торгового центру Tamagawa Takashimaya у Токіо та створення там 270 кв. м зеленого вертикального фасаду.

У завидному послужному списку фірми Юїчі – престижні японські та міжнародні нагороди, а багато проєктів відзначені сертифікатами найвищої платинової проби. Нарешті, можна пишатися і найкращим зеленим офісом Японії – власною штаб-квартирою в Токіо, яка отримала в 2010 р. Гран-прі 23rd Nikkei The Best of New Offices Environmental Award.

Slow Green сьогодні – масовий глобальний рух. Заснований в Японії компанією Green Wise у 2016 році, він популяризує вирощування локальних рослин відповідно до сезонів року та просуває ідею насолоди спонтанною, не модифікованою природою. За всіма правилами сталого розвитку!



Юїчі Тамару, президент компанії Green Wise

А.К. Що би Ви могли поради́ти нам в Україні для підвищення обізнаності людей про рух Slow Green та його поширення, враховуючи, що це не буде першочерговим питанням у нашому післявоєнному суспільстві? До кого Ви би звернулися, хто може стати найкращим комунікатором і промоутером принципів Slow Green?

У.Т. Мені трохи складно точно відповісти на це питання, тому що потрібно знати місцеву ситуацію, перш за все український ринок квітів і рослин. У тому сенсі, що в Токіо чи тут в Італії, коли ми починали бізнес, у нас вже було базове уявлення про те, як рухатися, які рослини і квіти ми будемо продавати. Ми вже знали, як працює ринок у цих країнах. І ми вже визначили компанії, які поділяють наші принципи і цінності slow. Я говорю про ці дві країни, про батьківщину – Японію та Італію. В інших країнах, назвемо їх західної культури, ситуація може бути схожою. Але не знаючи конкретно ситуації в Україні, я не можу дати точної відповіді.





ПРИНЦИП SLOW GREEN.

SLOW FLOWER VS FAST FLOWER

Підхід «Slow Green» до вирощування квітів використовує лише органічні добрива без хімічних пестицидів. Замість вирощування в теплицях квіти вирощують просто неба, під природним сонячним світлом. Рослини, які дозрівають, користуючись власними силами за цих обставин, ростуть в унікальний спосіб. Рослини, які ростуть без хімічних пестицидів або хімічних добрив, мають яскраві пелюстки квітів, форму, колір і аромат. Стандартні методи виробництва квітів використовують велику кількість хімічних пестицидів і добрив. Вони не тільки забруднюють ґрунт і навколишнє середовище, але й завдають шкоди здоров'ю працівників, які працюють на виробництві. Теплиці, які підтримують освітлення та забезпечують виробництво незалежно від погоди, опалюються викопним паливом. Літаки та вантажівки, які використовуються для транспортування врожаю у віддалені райони Японії та за кордоном, також викидають велику кількість CO₂ через використання викопного палива.

ВІДРОДЖЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ДОПОМОГОЮ SLOW GREEN

Green Wise сподівається поширити концепцію «Slow Green» для суспільства в цілому, включаючи виробників, дистриб'юторів і роздрібних продавців квітів і садових рослин. Щоб глибше вивчити цикли природи, ми створили green roof* – зелений дах у будівлі нашого головного офісу, де ми ретельно стежимо за впливом природи. Використовуючи методи та інформацію, яку ми отримали під час цього процесу, ми прагнемо створити стійкі методи управління зеленими насадженнями, які допоможуть пом'якшити глобальне потепління та зберегти біорізноманіття.

ІНІЦІАТИВИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Ми закупаємо у тих виробників, яким довіряємо, лише стільки, скільки нам потрібно протягом їхнього природного вегетаційного періоду, і повторно використовуємо рослинні залишки, щоб усунути непотрібні відходи. Використовуючи локальні рослини, які добре ростуть на місцевості, ми зменшуємо енергію, необхідну для транспортування.

Щоб перевести індустрію рослинництва в більш стійкий напрямок, який веде до відновлення навколишнього середовища, нам знадобляться докази ефективності наших методів вирощування, а також система забезпечення відстеження виробництва. З цією метою ми працюємо над створенням системи оцінки життєвого циклу Life-cycle assessment LCA, яка охоплює виробництво, розподіл, продукти, споживання та повторне використання.

Діяльність і мережі Green Wise, спрямовані на відновлення навколишнього середовища, є широкомасштабними та постійно зростають. Зацікавленими сторонами, які мають безпосередній зв'язок із нашою діяльністю, є не лише вітчизняні та міжнародні клієнти, підприємства-партнери, виробники та персонал, але й рослини, комахи, птахи, ґрунт та клімат в повному циклі Slow Green.





Jindaiji Garden



Nakamagome, Tokyo Ricoh Company Headquarters



А.К. Проте зрозуміло, що найголовніше для початку – це знайти в країні однодумців, тобто по-перше місцевих виробників, які поділяють ваші цінності.

У.Т. Безперечно. Я хотів би додати дещо щодо ваших можливих викликів післявоєнного періоду. Моєму батькові довелося керувати компанією під час Другої світової війни. Він опинився в дуже складній ситуації, отже був змушений приймати рішення, які часто були непростими. Я знаю це з його розповідей про ті часи. Зрозуміло, що в Україні будуть різні території за рівнем наслідків війни, і відповідно до цього вам доведеться мати справу з різними завданнями і викликами. Повертаючись до історії моєї родини, під час війни ніхто з них не був схильний думати про рослини, квіти і красиві речі, коли першою необхідністю було виживання. Тоді батько перепрофілював і спрямував діяльність господарства на вирощування овочів і зернових, по-перше рису. Вони змогли стати самодостатніми на той важкий період. І тільки після закінчення війни поступово повернулися до декоративних рослин і квітів, коли ситуація заспокоїлася і країна повернулася до нормального життя.

Але ми можемо говорити навіть про недавні катастрофічні події, такі як землетрус у Фукусімі у 2011 р. Люди в першу чергу шукають життєво необхідні речі, які допомагають їм вижити, такі як їжа, вода. Але після нормалізації життя прагнення до прекрасного, до того, що спрямовується до душі, повертається до нас ще з більшою силою, ніж раніше. Наприклад, це підтверджує і наша статистика, коли під час ковіду продаж декоративних квітів зріс більш ніж на 20-30%.

А.К. Коли ми вперше зустрілися тут, у вашому міланському офісі, Ви говорили про глобальну екологічну кризу та нагальну потребу змінити курс, щоб врятувати людство. Як ви бачите ситуацію зараз? Чи є якісь покращення, стала надія більш обґрунтованою чи навпаки?

У.Т. Моє бачення ситуації, порівняно з тим, що було три роки тому, таке, що зараз є більше шан-

сів і що сьогоднішнє споживання ресурсів буде якимось чином скомпенсоване. Бо в останні роки економічний аспект став набагато більше пов'язаним з екологічним аспектом, ніж у допандемічні часи. Сьогодні набагато більше говориться і робиться щодо «carbon off». Бізнес також став набагато більш прихильним і відповідальним щодо цих проблем на політичному рівні. Сьогодні існує набагато сильніший зв'язок між економічним прибутком і прибутком, пов'язаним з екологічною відповідальністю виробників. Тож це, безумовно, допомагає активності Green Wise в цьому напрямку. Впевнений, що сьогодні ми маємо додатковий поштовх до відновлення довкілля.

А.К. Можливо, коли людство було змушеним зупинитися під час локдауну, воно мало більше часу на роздуми та змогло зосередитися на найбільш нагальних аспектах глобального виживання?

У.Т. Гадаю, що так. У зв'язку з цим я хотів би додати, що нарівні з наслідками пандемії війна росії проти України також вплинула на зміну менталітету щодо самозабезпечення та економії ресурсів на міжнародному рівні. І, звичайно, це прискорило настання розуміння в більш широкому масштабі. А ще необхідність намагатися бути незалежними або, принаймні, максимально енергетично самодостатніми, наскільки це можливо. Це, на мою думку, спільно з ефектом Covid, додатково вплинуло на суспільну думку. Тривалість війни в Україні, вже більше року, також має зростаючий вплив у цьому сенсі і робить ці зміни і наслідки більш тривалими, в глобальному масштабі. І щодо енергетичної самодостатності та економії, не лише серед тих, хто безпосередньо залучений у конфлікт.

А.К. Дивно думати, що наша війна може мати й якийсь позитивний вплив на людство, але дуже корисно чути зовнішні думки, спробувати подивитись ширше, очима стороннього спостерігача. Отже, продовжимо. Ми знаємо про безперечний позитивний вплив зелених



насаджень на психологічний стан та релаксацію. Тут одразу на думку спадає знаменитий японський дзенсад. Думаючи про післявоєнну відбудову в Україні, що б ви могли порадити українським проєктувальникам, як зелені насадження можуть бути інкорпоровані в міську тканину? Особливо думаючи про зруйновані українські міста, які доведеться відбудувати практично з нуля.

У.Т. Кожна країна, кожне місто має свої проблеми, які потрібно вирішувати. Починаючи зі зміни клімату та глобального потепління, або підвищення рівня моря для міст, що піддаються таким ризикам. Тож є різні рівні, на яких потрібно працювати залежно від ситуації. Не знаючи точно проблематики, наприклад, у Києві, я не можу дати конкретної, адресної відповіді. Але потрібно на місці визначити найбільш нагальні проблеми і подивитися, які існують рішення? Поставити собі питання, чи включення зелених насаджень у міське планування може допомогти їх вирішити? Залежно від того, над якими завданнями потрібно працювати, необхідно залучати людей, професійні фігури, які найкраще підходять для розв'язання цих проблем. Можливо, залежно від масштабу. Це можуть бути архітектори, муніципалітет,





місцеві адміністрації, зелені господарства. А потім координувати цю систему так, щоб було досягнуто відповідне, локально зважене рішення з позитивним ефектом.

А.К. Я сподіваюся, що ці думки дійдуть до Київської міської влади. А потім зможуть поширитися зі столиці на всю країну. Наприклад, говорять про майже повну відсутність зелених дахів, які можна було б додати до зелених насаджень, хай би і невеликих, що існують на рівні вулиць, що значно допомогло б знизити літню температуру та покращити якість повітря в місті. А потім, коли ми почнемо з невеликих справ, ми зможемо дійти і до більших значущих речей.

У.Т. До речі, говорячи про поширення ідей, я хотів би додати таку думку. Ідеально було б створити глобальне організовану міжнародну мережу, яка б пов'язувала пропозиції і рішення в єдине ціле. Наразі ж ці задачі вирішуються дуже розрізнено по окремих країнах. Крім того, ми, як зацікавлена сторона, звикли вважати, що в цьому світі існує лише ми, люди. Ми звикли міркувати лише у

власному, людському масштабі. Коли насправді виклики пов'язані з більш широкими проблемами. Якщо ми не змінимо цю точку зору, те, що ми намагаємося робити зараз, завжди буде залишатися в занадто малому масштабі, щоб сподіватися на значущі і тривалі результати. Саме тому було б ідеальним задуматися щодо створення організації для глобального управління як цією проблемою, людською, так і зважаючи на інші «зацікавлені сторони», пов'язані з природою в цілому.

А.К. Чудова думка, було б добре долучитися до утворення такої мережі. Давайте на цьому шляху всі станемо трохи синтоїстами, як японці. Щоб спробувати змінити власне егоїстичне бачення людини як вершини творіння на планеті.

У.Т. Насправді, ми у Green Wise саме робимо свій внесок у цю справу, з того моменту як у 2019 році вирішили відкрити філію в Європі, обравши Італію. Тобто зробили перший крок в напрямку створення глобальної організації активних захисників довкілля. Така мережа могла б стати ідеальною платформою, де кожен міг би долучити свої ноу-хау, щоб поділитися власним досвідом з іншими.

А.К. Коли я готувалася до інтерв'ю, мені спало на думку таке. На традиційних українських міських та приміських базарах селяни та малі фермерські підприємці часто продають свої квіти, рослини, овочі та фрукти, більшість з яких вирощені традиційними, нешкідливими методами. Але продавці часто самі не знають про цінність таких методів чи не надають цьому значення. Чи могли б саме такі базари, на вашу думку, стати одним з місць для популяризації ідеї Slow Green?

У.Т. Напевно, що так. Проте ця історія цікава і з протилежної точки зору. Чи не повинні великі виробники рослин і квітів вчитися у цих селян? Адже вони зберігають пам'ять і мудрість минулих поколінь. І часто, самі того не підозрюючи, вони вже повністю відповідають принципам Slow Green. □

Дякую. Arigatō. ありがとう

Nihonbashi PARK
AXIS PREMIER





LANDSCAPE FESTIVAL 2023

7 - 24 September
BERGAMO - BRESCIA
Italy

Martin Rein-Cano
+
Silvia Ghirelli

in
GROW TOGETHER

www.landscapefestival.it



Photo credit: SFAP

КНИГАРНЯ В СИЧУАНЬ. ЧАРІВНА КРАЇНА ЧИТАННЯ

Відкрийте скляні двері-завісу та подивіться на унікальні книжкові полиці С-подібної форми кольору деревини горіха. Нерегулярна послідовність з першого погляду додає простору інтимність та стає родзинкою холу. Натхнення тут можна черпати звідусіль — наприклад, із сірої плитки з історичним змістом, а унікальна дугоподібна форма книжкових стелажів, яка розділяє зону форуму, кличе вас у дорогу. Прогулянка під книжковими полицями схожа на підйом звивистою гірською стежкою на засніжену вершину. Відкриваючи першу книгу, ви миттєво занурюєтеся в цю незвичайну атмосферу, і вам здається, що час зупинився, поки ви мандруєте цим дивовижним храмом книг.

Переклад та адаптація тексту: Валерій КОТЕЛЬНИКОВ



Photo credit: SFAP

Photo credit: SFAP



Digest

SURPRISE ENCOUNTERS WITH FAIRYLAND

Push the glass curtain door open and observe the unique C-shape bookshelves, with natural walnut colour, before your eyes. The seemingly irregular sequence builds intimacy within the space and becomes a highlight in the front hall. The inspiration is drawn from grey tiles with a historical sense. The unique and lively arc shape blazes a new trail and subtly divides the forum area. Walking under the bookshelf is like walking alongside an outdoor eave, or stepping into a rolling mountain. Open a book, and you will be instantly drawn into the atmosphere. Time appears to stand still with each step as you wander among the books.

The profound cultural heritage of the reading space offers scenery much different from traditional bookstores. Bookshelves extend from the space to the adjacent columns, ingeniously piquing readers' curiosity and guiding them along their route.

Walking along the winding way between the bookshelf wall, a children's reading area is suddenly exposed, where random and irregular green bamboo has been 'transformed' into bookshelves in a creative way. The designer also chose a representative decorative element of Sichuan, the lovely panda. An illustration hangs on the bookshelves depicting pandas climbing on high branches, creating a beautiful artistic concept of natural vitality. Looking downward, colourful cushions are stacked like hills, creating a lovely and dreamy reading atmosphere for children. The cushions can also be separated for individual use, allowing children to comfortably sit and relax on the ground.

Here, we see a city. We listen to the dialogue between culture and wisdom, interpret the cultural thoughts condensed in a historical context, experience ancient feelings with a poetic flavor, and picture the dream in our minds. Whether it be the tile technology used to depict ancient wisdom in the reading area, or the bamboo sea display in the children's reading area that captures a sense of happiness and innocence, or the portrayal of natural scenery in the literary area, the design elements aim to create an ideal destination for the soul, marked by the harmonious coexistence of liveability and natural ecology.

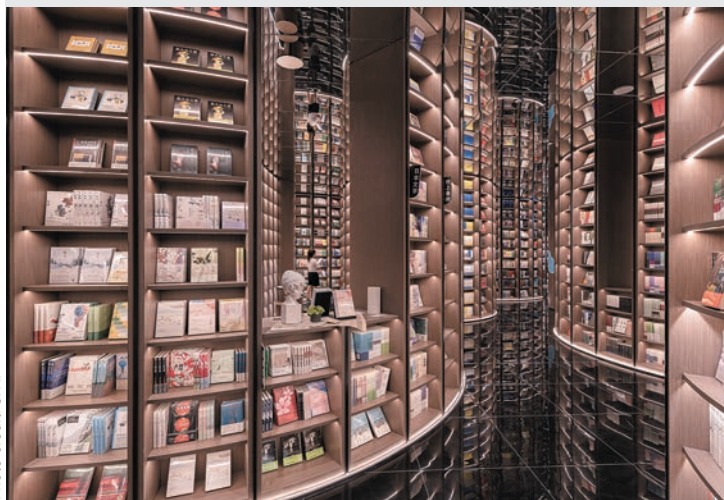


Photo credit: SFAP



Глибока культурна спадщина, якою наповнена зала, пропонує пейзажі, що сильно відрізняються від традиційних книгарень. Книжкові полиці займають простір між колонами, винахідливо пробуджуючи цікавість читачів, спрямовуючи їх на шляху до нових таємниць.

БЕЗКРАЙНІЙ БАМБУКОВИЙ ЛІС

Прогулюючись звивистою дорогою між стіною книжкових полиць, ви раптово потрапляєте в дитячу читальну зону, де випадковий і «неправильний» зелений бамбук творчо «перетворений» на книжкові полиці. Дизайнер також вибрав характерний декоративний елемент провінції Сичуань – панду. Серед книжкових полиць є багато ілюстрацій, що зображають милих тварин; все разом це надає художній концепції природної життєвої сили. Барвисті подушки складені як пагорби, створюючи для дітей прекрасну і мрійливу атмосферу читання. Подушки також можна розділити для індивідуального використання, що дозволяє дітям зручно сидіти та відпочивати прямо на підлозі.

Photo credit: SFAP



Photo credit: SFAP

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Назва проекту: Дуцзян'ян Чжуншуге

Розташування: Сичуань, Китай

Площа проекту: 973 m²

Дизайн-компанія: X+LIVING

Креативний дизайнер: LI XIANG

Керівники проекту: Фань Чен, У Фен

Дизайнери: Ку Цзехуань, Лінь Майці, Цзян Сюепін, Фань Хайфен, Че Руї, Пен Сян

ПРО КОМПАНІЮ X+ LIVING:

X + Living, заснована в 2011 році китайським архітектором Сян Лі, є міжнародною архітектурною дизайнерською компанією, яка прагне ідеальної інтеграції художньої естетики та практичних функцій.



Photo credit: SFAP

ЗЕЛЕНЬ, ДЕРЕВА ТА ОЗЕРА

У центральному залі дизайнер використовує дзеркальну стелю, щоб візуально розширити просторову пластичність та створити відчуття відкритості. Стіна книжкових полиць, натхненна чудовою греблею Дуцянь'янь, простягається вгору, як стіна супер-міста, побудована з культурних «цеглинок», і виступає функціональним носієм для книг.

Книжкові столики з ефектом чорного кахля виглядають як човни, тихо пришвартовані до берега озера. Архітектурні зміни конструкції вздовж доріжки також відображають динамічну естетику кліматичних явищ, будь то дощ, вітер чи туман. Захоплюючи дух пейзажі Дуцянь'янь яскраво представлені у просторі. Крізь вільні проміжки між книжковими полицями видно різні функціональні зони, що доповнюють візуальний досвід читачів. Немов ви взяли свою улюблену книгу, прийшли до затишної кав'ярні та насолоджуйтесь чашкою кави у спокійній м'якій атмосфері, натхненній мистецтвом.

Коли ви піднімаєтесь сходами, бічні книжкові полиці пропонують безліч книг у межах досяжності. Інші важкодоступні місця прикрашені плівкою з книжковим принтом, що створює

величну динаміку простору. Створюючи кінцеві пейзажі та використовуючи архітектурні прийоми, дизайнер привносить чудовий дух гір і річок у внутрішній простір, представляючи читачам потужний художній пейзаж, який відбиває величну красу природи.

Тут ми можна побачити місто, підслухати діалог між культурою та мудрістю, здивуватися новою інтерпретацією думок, стислих в історичному контексті, пережити з поетичним відтінком свої власні почуття та просто помріяти. Елементи дизайну — чи це плитка, що використовується в читальній зоні для дорослих, природні пейзажі в літературній частині зали або безкрайне бамбукове море в дитячій — націлені на створення ідеального місця для душі, відзначене гармонійним співіснуванням людини та навколишнього природного середовища. □

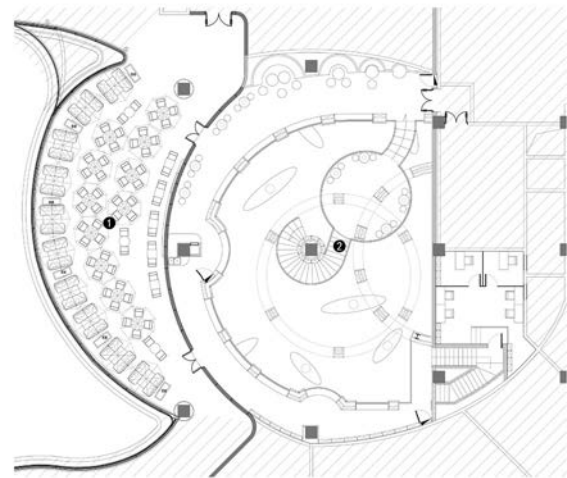
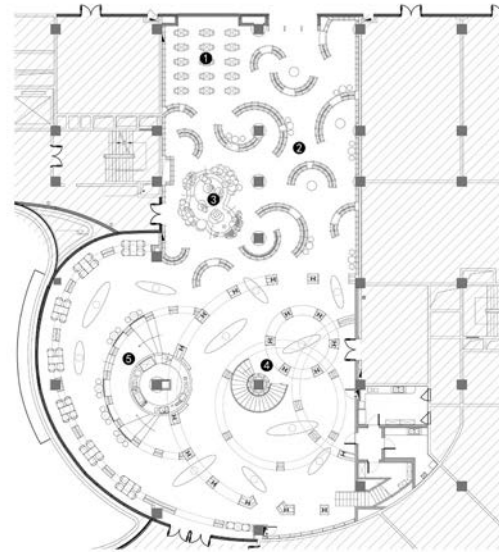


Photo credit: SFAP



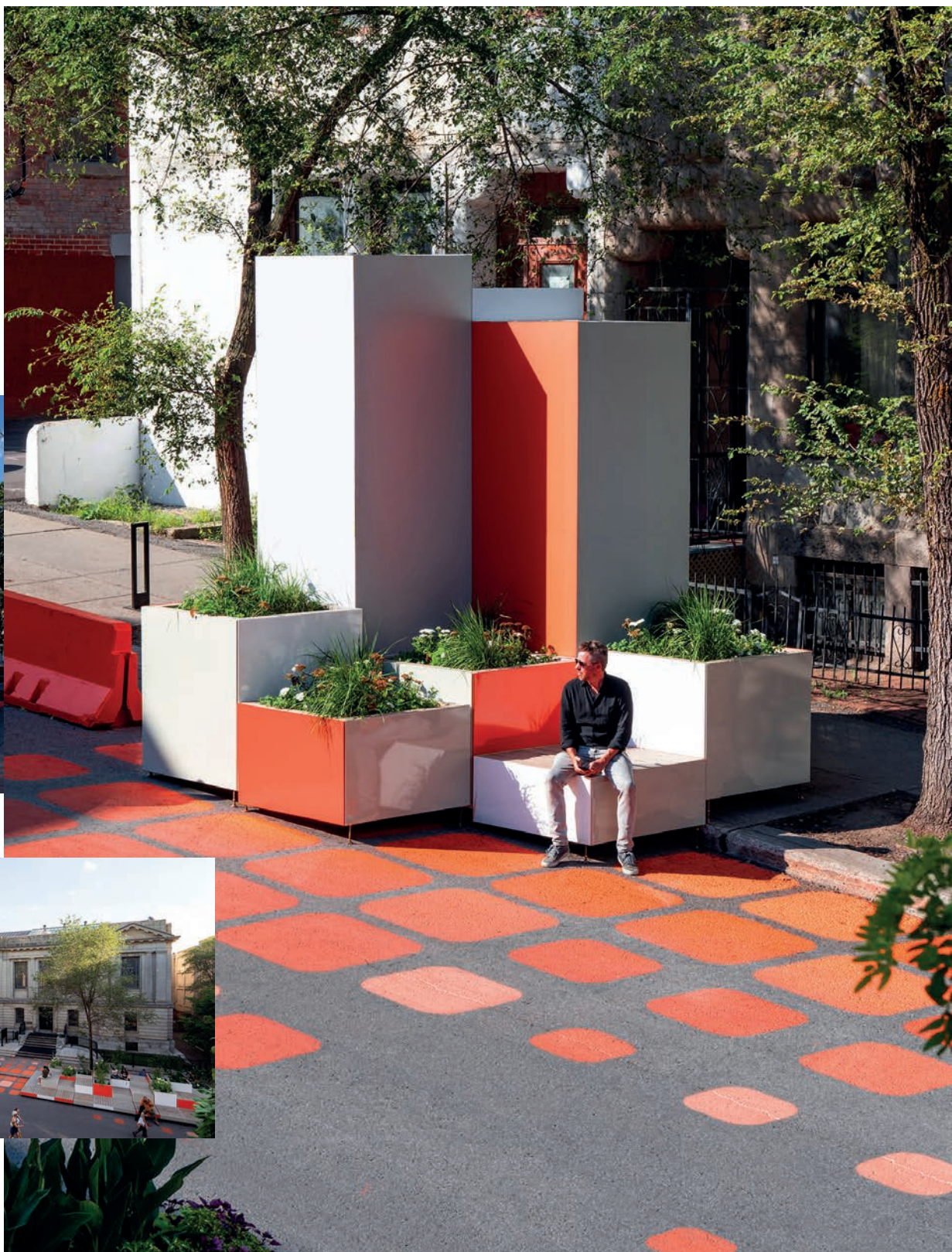
ЖИВЕ МІСТО/комфортний простір
LIVING CITY/comfortable space

ГРАЙЛИВІ ПІКСЕЛІ ЛАТИНСЬКОГО КВАРТАЛУ

PLAYFUL PIXELS OF THE LATIN QUARTER

Переклад та адаптація
тексту: Валерій
КОТЕЛЬНИКОВ
Photo by Raphael
THIBODEAU

Project designed &
delivered for the SDC
Quartier Latin & the
Partenariat du Quartier
des spectacles de
Montréal





Agora Maximus – це інноваційний пішохідний проєкт, який розширює межі тактичного урбанізму, пропонуючи міцну, інтегровану модульну інсталяцію з великою кількістю рослин, поєднану культовим підписом, натхненним Латинським кварталом Монреалю.

Agora Maximus is an innovative pedestrianization project that pushes the boundaries of tactical urbanism by proposing highly durable, integrated, and heavily planted modular installation, combined with an instantly iconic signature inspired by Montreal's Quartier Latin.

Монреаль – найбільше місто провінції Квебек та друге за кількістю населення у Канаді. Архітектурне оформлення міста – химерна мозаїка, що складається з елементів різних стилів, культур та епох: французькі колоніальні будинки, англійські готичні собори, хмарочоси й торгові комплекси в модерністському стилі. В останні роки міська влада доклала чимало зусиль для оживлення центральних кварталів міста шляхом реконструкції та створення сучасних громадських просторів. Мегалопіс посідає перше місце за кількістю студентів серед великих північноамериканських міст і 2017 року його визнали найкращим містом у світі для здобуття вищої освіти. Українська діаспора з'явилася у Монреалі близько 120 років тому, тож і сьогодні тут проживає чимало українців; у місті є бульвар Шевченка, вулиця Івана Франка, парк Івана Франка, вулиця України, парк України.

Монреаль було засновано 17 травня 1642 року, то ж ми вітаємо містян зі святом та пропонуємо читачам два цікавих реалізованих проєкти з благоустрою громадських просторів.

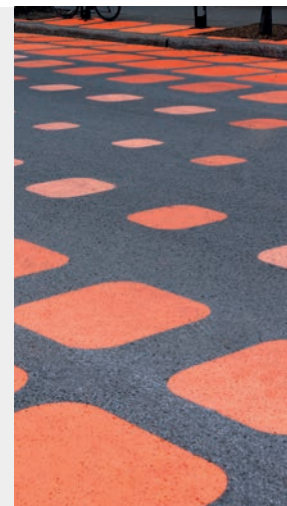


Montreal is the largest city in the province of Quebec and the second most populous in Canada.

The city's architectural design is a quirky mosaic of elements from different styles, cultures and eras: French colonial houses, English Gothic cathedrals, skyscrapers and modernist shopping malls. In recent years, the city authorities have made great efforts to revitalise the city's central neighbourhoods by renovating and creating modern public spaces.

The metropolis ranks first in terms of the number of students among major North American cities and in 2017 was recognised as the best city in the world for higher education. The Ukrainian diaspora appeared in Montreal about 120 years ago, so there are still many Ukrainians living here today; the city has Shevchenko Boulevard, Ivan Franko Street, Ivan Franko Park, Ukraine Street, and Ukraine Park.

Montreal was founded on 17 May 1642, so we congratulate the city's residents on the holiday and offer our readers two interesting completed projects to improve public spaces.







ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Назва проекту: Агора Максимус
Місцезнаходження: Монреаль, Квебек, Канада

Замовник: SDC Quartier Latin та Partenariat du Quartier des spectacles de Montréal

Архітектори/дизайнери: LAAB Collective у співпраці з Signature design communication

Команда проектувальників: Мішель Лаузон, Вінсент Кларіціо, Маєва Лонні, Фредерік Гальйооло, Адам Гаді-Дельгадо, Марго Грінбаум.

Технічний опис: Набір пікселів 5 різних висот з пофарбованої сталі та дерева. Пікселі можна використовувати як платформи, сидіння або кашпо.

Виклики: Модульна система, легко збирається, встановлюється, демонтується для літнього використання протягом 3 сезонів.

Встановлення: літо 2022, 2023 і 2024 рр.

TECHNICAL SHEET

Project Name: Agora Maximus

Location: Montreal, Quebec, Canada

Client: SDC Quartier Latin and the Partenariat du Quartier des spectacles de Montréal

Architects/Designers: LAAB Collective in collaboration with Signature design communication

Design team: Michel Lauzon, Vincent Clarizio, Maëva Lonni, Frédérick Gagliolo, Adam Ghadi-Delgado, Margot Greenbaum.

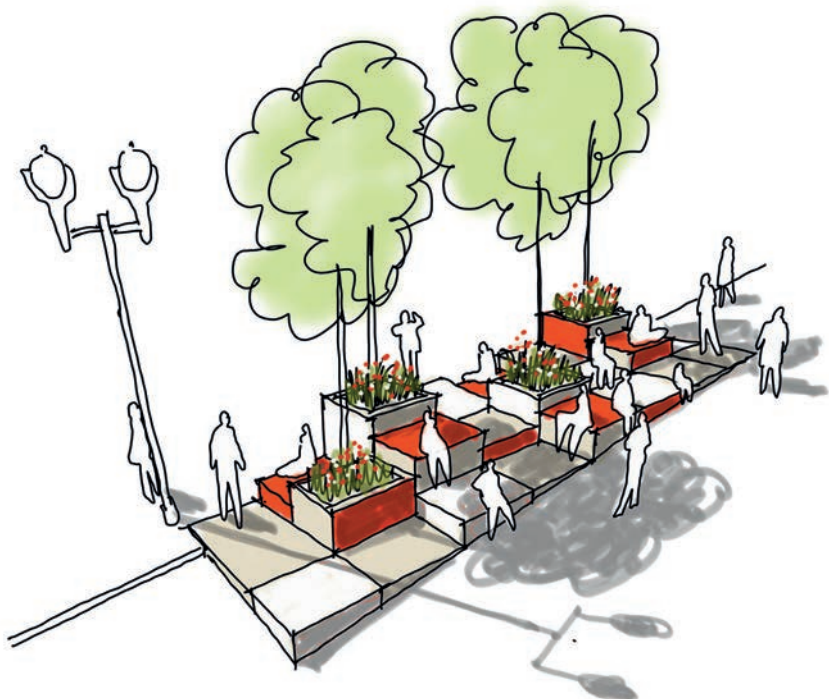
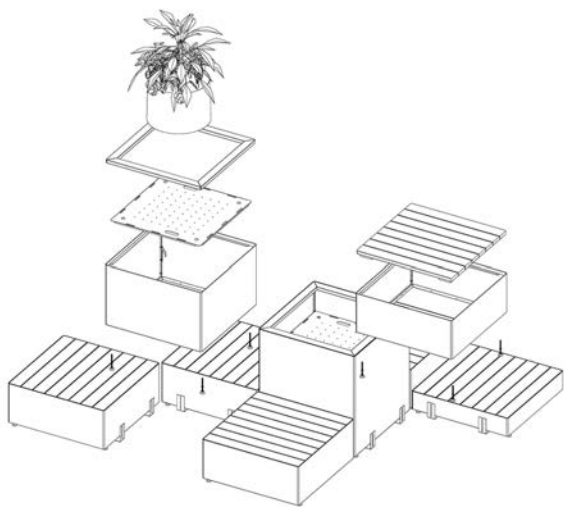
Technical description: An assembly of pixels of 5 different heights in painted steel and wood. The pixels can be used as platforms, seats or planters.

Challenges: A modular system, easy to assemble, install, dismantle for summer use over 3 seasons.

Installation: summer 2022 (2023 and 2024)

Photographer: Raphaël Thibodeau

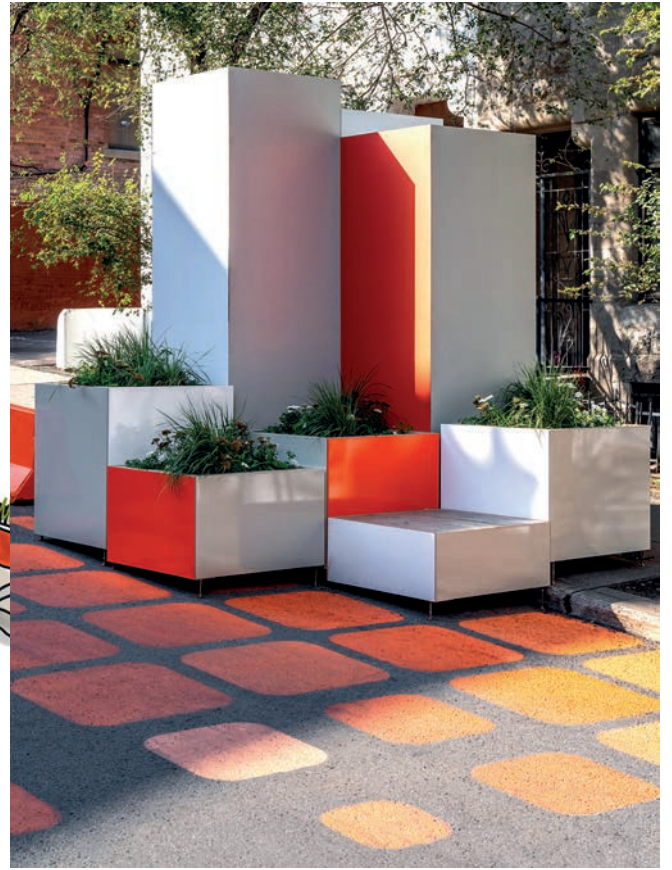
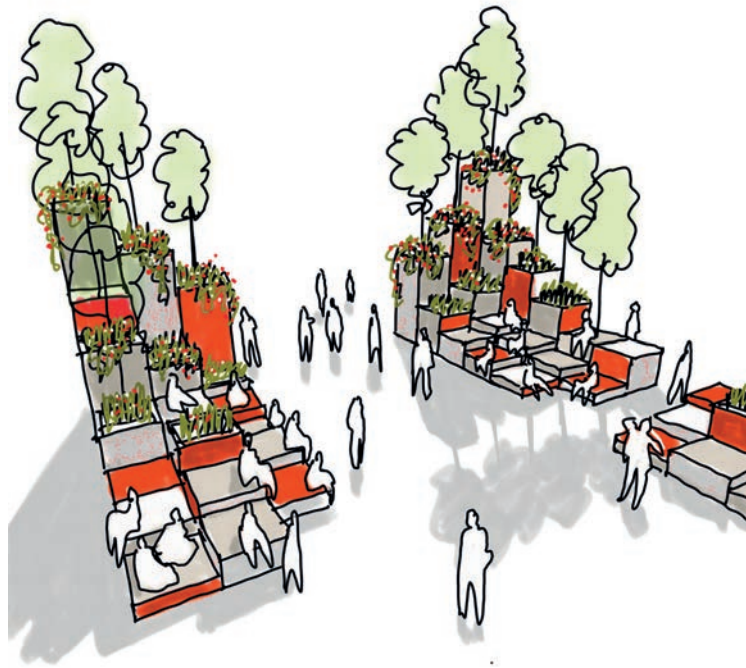
ЖИВЕ МІСТО/комфортний простір
LIVING CITY/comfortable space



Щоб досягти цього амбітного плану, команда дизайнерів запропонувала захоплюючу та яскраву тимчасову вуличну інсталяцію, яка надихається історичною спадщиною Латинського кварталу, як місця заснування французьких установ міста, а також демонструє його яскраву святкову культуру та радість життя. Спираючись на цю унікальну ідентичність, архітектори розробили концепцію та сюжетну лінію, яка грайливо лягла в основу ідентичності міфічної вулиці Сен-Дені з її рішучим «латинським» характером. Таким чином, Agora Maximus стала інклюзивною міською формою, яка відзначає сезонну пішохідну зону вулиці Сен-Дені з оглядовими майданчи-

To achieve this ambitious agenda, the design team's approach proposes an immersive and vibrant temporary streetscape installation, confirming the Quartier Latin's legacy as the founding place of the city's French institutions, as well as showcasing its vibrant festive culture and joie de vivre. Drawing on this singular identity, the concept and storyline aim to playfully project the identity of mythical Saint-Denis Street, with its resolutely «Latin» character.

As such, the Agora Maximus is an inclusive urban form that celebrates the seasonal pedestrianization of St-Denis Street (2022-2024) with viewing platforms and vantage points to take in the ani-





ками, звідки можна насолоджуватися анімованими вуличними пейзажами та живим мистецтвом під час літніх фестивалів.

Цей проект, таємничий та захоплюючий водночас, поєднав дві пам'ятки латинської культури: Агору, місце для громадських зустрічей, і Цирк Максимус, лінійний амфітеатр для живих розваг. Таким чином, концепція віддає шану фестивалям, цирковому та експериментальному мистецтву, перетворюючи міський простір на лінійну сцену з вражаючими піксельними місцями для сидіння, розташованими з інтервалами вздовж вулиці.

Модульні платформи, які пропонують доступні відкриті простори для спілкування пішоходів та милування краєвидом, спочатку були розташо-

uated streetscape and its offerings of living arts during the summer festivals.

Immersive and intriguing, it combines two landmarks of Latin culture: the Agora, a place for civic meetings, and the Circus Maximus, a linear amphitheatre for live entertainment. In this way, the concept pays homage to festivals, circuses, and experimental arts by transforming the urban space into a linear stage, with striking pixelated pop-up seating arrangements placed at intervals along the street.

Mainly located in front of the historic St-Sulpice Library in 2022, then along the whole street in 2023

вані перед історичною бібліотекою Сен-Сюльпіс, але протягом 2023-2024 рр. їх змонтують уздовж усієї вулиці. Їхній ступінчастий профіль нагадує головні сходи культурних закладів Латинського кварталу. Неформальні та грайливі, вони мають форму різнокольорових розсипів «пікселів», наповнених зеленню, яка підсилює природне озеленення вулиці Сен-Дені. У барвистих зразках пікселів використовується сірий для інтеграції у історичне оточення, білий — для відчуття сучасності та помаранчевий — для грайливого натяку на візуальні коди дорожніх робіт.

Різноманітні платформи пов'язані безперервним графічним втручанням стріт-арту, створеним із піксельних візерунків уздовж усієї вулиці, що забезпечує мінливу візуальну подорож для пішоходів. Поєднана стратегія візуального та графічного оформлення ключових комерційних вітрин уздовж вулиці об'єднує захоплюючу прогулянку між вулицями де Мезонев і Шербрук у Латинському кварталі Монреалю. □

and 2024, the modular platforms offer accessible open spaces for pedestrians to socialize and take in the scenery. Their stepped profile evokes the main staircases of the cultural institutions of the Quartier Latin. Informal and playful, they take the form of colourful mounds of «pixels» filled with greenery, enhancing the tree coverage of St-Denis Street. The pixels' colourful swatches use GREY to integrate into heritage surroundings, WHITE to evoke modernity, and ORANGE to deliver a playful nod to roadwork visual codes.

The various platforms are linked by a continuous street-art graphic intervention made of pixel patterns along the whole length of the street, providing an ever-changing visual journey for pedestrians. A paired strategy of visual/graphic dressing of key commercial windows along the street enhances the immersive stroll and urban experience between de Maisonneuve and Sherbrooke streets. □



ЖИВЕ МІСТО/комфортний простір
LIVING CITY/comfortable space

НОВИЙ ГРОМАДСЬКИЙ ПРОСТІР У МОНРЕАЛІ

A NEW PUBLIC SPACE IN MONTREAL

Текст: Ерик ГОТ'Є,
дизайнер
Переклад
та адаптація тексту:
Валерій КОТЕЛЬНИКОВ
Фото: Стів МОНПЕТІ
Text: Éric Gauthier,
designer
Photo credit:
Steve Montpetit





Еспланада «Транквіль» («спокій» — фр.) — останній етап проєкту розвитку публічного простору західної частини кварталу des Spectacles у Монреалі. Назва віддає данину поваги однойменній книгарні, яка була розташована на цьому важливому для сучасної історії Квебеку місці; саме тут в 1948 р. було оголошено глобальний маніфест «Refuse»*.

Еспланада розташована у центрі центру міста, на перетині бульвару Сен-Лоран і вулиці Святої Катерини, поблизу площі Фестивалів. Взимку тут — льодова ковзанка з охолодженням, а влітку — острівці зелені і свіжості. Різноманітна програма шоу та заходів робить її місцем відпочинку та розваг цілий рік. Це активізує процес трансформації центру міста, який дедалі більше перетворюється на житлове середовище, заселене різноманітними мешканцями, що підтверджується будівництвом нових багатоквартирних будинків неподалік цього нового громадського простору. Згідно з планом розвитку кварталу, еспланада включає лінійну службу будівлю, розташовану перпендикулярно до вулиці Святої Катерини, яка межує з громадським простором. Ця площа приймає вистави під час фестивалів, які відбуваються влітку один за одним, і перетворюється на льодову ковзанку з охолодженням, як тільки

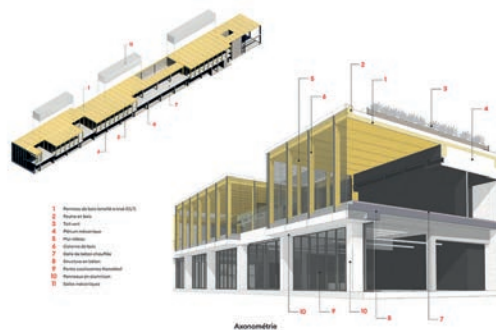
The Esplanade Tranquille constitutes the last phase of a project to develop the public spaces of the West Pole of the Quartier des Spectacles in Montreal. Its name pays tribute to the Tranquille Bookstore, once located on the site, an important place in the contemporary history of Quebec where the Refuse global manifesto was launched in 1948. Located at a nerve centre of the city core, at the junction of Saint-Laurent Boulevard and Sainte-Catherine Street, the esplanade has a complementary vocation to that of the Place des Festivals by offering citizens a refrigerated ice rink in winter, and a little greenery and freshness in summer. A varied program of shows and activities makes it a place of relaxation and entertainment all year round. It energizes the process of transformation of the city centre, which is becoming more and more a living environment inhabited in a diversified way, as validated by the construction of new apartment buildings adjacent to this new public space. Following the Quartier des Spectacles development plan, the esplanade includes a linear service building perpendicular to Sainte-Catherine Street that borders a public square. This public square host shows during the festivals that follow one another in summer, and turns into a refrigerated ice rink as soon as the first cold weather arrives. To

*Le Refus global (англ. «Тотальна відмова») — анти-істеблішментний та антирелігійний маніфест, опублікований 9 серпня 1948 року в Монреалі групою шістнадцяти молодих квебекських митців та інтелектуалів, до якої входили Поль-Еміль Бордуа, Жан-Поль Ріопель та Франсуаза Салліван. Підписанти перебували під сильним впливом стилю потоку свідомості французького поета Андре Бретона і осмілювали творчу силу підсвідомості.

Le Refus Global був маніфестом, який повністю відкидав соціальні, мистецькі та психологічні норми і цінності тогочасного суспільства Квебеку. Закликаючи до «неприборканої потреби визволення», маніфест кричав про «блиськучу анархію» і критикував «сутани, які залишилися єдиним сховищем віри, знань, істини і національного багатства».

Коментатори кажуть, що з публікації цього маніфесту «почалася сучасна французька Канада» та називає його «одним із найважливіших і найсуперечливіших мистецьких і соціальних документів у сучасному квебекському суспільстві».

ЖИВЕ МІСТО/комфортний простір LIVING CITY/comfortable space



настають перші холоди. Щоб полегшити ці трансформації, громадські меблі, включаючи стільці, столи, парасольки, мангали, урни, кіоски, огорожі, сцену та мобільні ігри, зберігаються в підвалі, щоб бути розгорнуті в разі потреби.

Інтеграція еспланади в проєкт відбулася завдяки використанню матеріалів та елементів міських меблів, характерних для вже завершених перших етапів. Білий збірний бетон, сіра гранітна бруківка, підлогові світильники, білі алюмінієві облицювальні панелі та червоні кольорові акценти сприяють чіткому позначенню приналежності проєкту до цього кварталу.

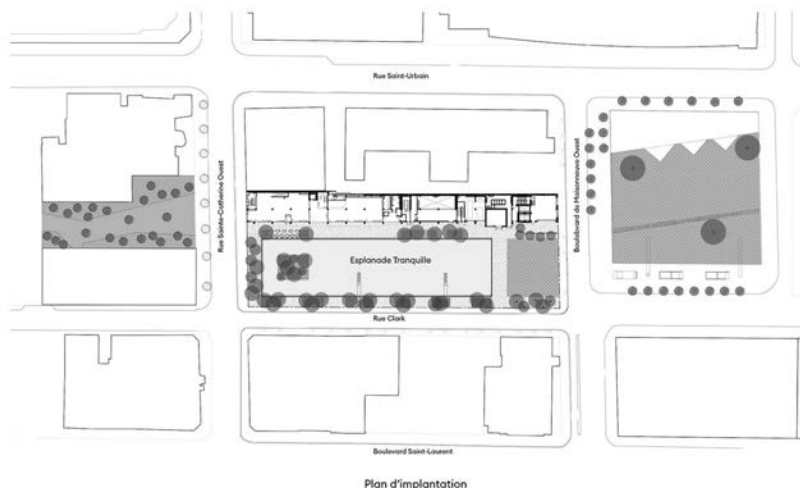
Об'єм лінійної будівлі розділений на три простори, які відокремлені терасами та в значній мірі заklenі, за аналогією до житлових вітрин, що вишикувалися вздовж площі Фестивалів. Ці три коробки, містять громадські зони відпочинку,

facilitate these transformations, public furniture including chairs, tables, umbrellas, braziers, planting bins, service kiosks, fences, stage, and mobile games are stored in the basement to be deployed as needed.

The integration of the esplanade into the Quartier des Spectacles project was done by implementing the materials and elements of urban furniture characteristic of the first phases already completed. White prefabricated concrete, grey granite paving, floor lamps, white aluminium cladding panels, and red colour accents contribute to clearly marking the belonging of the project to the Neighbourhood by respecting the vision that gave birth to it.

The choice of a wooden frame also results from a desire to set an example for sustainable development. Thus, the energy required for the ice rink and the building is supplied by a network of geothermal





ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Назва проекту: Спокійна еспланада
Кварталу окулярів

Замовник: місто Монреаль

Архітектор: Les architectes FABG

Ерік Готьє (дизайнер)

Марк-Антуан Фредетт (керівник проекту)

П'єр Жолі (координатор проекту)

Амандін Мортка (керівник проекту)

Інші фахівці та консультанти, які

працювали над проектом:

Генеральний підрядник: TEQ inc.

Інженер-механік/інженер-електрик: WSP

Інженер-будівельник/інженер-

будівельник: WSP

Інженер з холодильної техніки:

Petropoulos, Bomis et Associés

Дизайнер інтер'єру: Зебулон Перрон

Ландшафтний архітектор: Fauteux et

Associés

Дизайнер громадських вуличних меблів:

ALTO Design та Dikini

Фото: Стів Монпеті



TECHNICAL SHEET

Project name: Esplanade Tranquille du
Quartier des Spectacles

Location: 1442 Clark, Montreal, Quebec, H2X
2R3

Commissioning date: November 2021

Client: City of Montreal

Client representative: François Hubert

Architect: Les architectes FABG

**People who participated in the design and
realization:**

Eric Gauthier (designer)

Marc-Antoine Fredette (project manager)

Pierre Joly (project coordinator)

Amandine Mortka (site supervisor)

Other professionals and consultants who
collaborated on the project:

General contractor: TEQ inc.

Mechanical/Electrical Engineer: WSP

Civil/Structural Engineer: WSP

Refrigeration Engineer: Petropoulos, Bomis
et Associés

Interior Designer: Zébulon Perron

Landscape Architect: Fauteux et Associés

Public Outdoor Furniture Designer: ALTO

Design and Dikini

Photo credit: Steve Montpetit

ЖИВЕ МІСТО/комфортний простір
LIVING CITY/comfortable space



мають масивну дерев'яну структуру, що нагадує заспокійливу і теплу атмосферу шале, з яких відкривається вид на льодову ковзанку та громадський простір.

Вибір дерев'яного каркасу також зумовлений бажанням показати приклад сталого розвитку. Так, енергія, необхідна для льодової ковзанки та будівлі, постачається мережею геотермальних свердловин, а все тепло, що виділяється насосами холодильної системи, утилізується. Крім того, дахи вкриті садом, на якому ростуть трави та овочі, що використовуються місцевими ресторанами тощо...

Перший поверх має повністю розсувні скляні стіни, які влітку відкриваються на еспланаду.

wells, and all heat released by the pumps of the refrigeration system is recovered. Additionally, the roofs are covered with a garden roof producing herbs and vegetables that are used by the restaurateur, etc...

The ground floor has completely retractable glass walls to open onto the esplanade in summer. Thus, the restaurant can be extended on the terrace in the public space, and the skate rental room is transformed into a pop-up type business to contribute to the vitality of the place throughout the year.

A large warehouse in the basement allows you to store all the urban furniture and equipment used to hold various events in the Quartier des Spectacles. Two freight elevators and a closed landing stage facilitate the logistics of this permanent transformation process.

The project is the result of multidisciplinary work coordinated by the architect involving engineers, landscape architects, interior designers, industrial designers, scenography consultants, and lighting designers to produce a public space enriched by this collaborative process.

The very high attendance of the Esplanade Tranquille during the pandemic, despite the unsettled weather conditions, illustrates the need to adapt the centre of our cities to the new expectations of citizens. Once known for its bars and other infamous establishments, the Red-Light sector is being reborn by now offering a safe, pleasant, and

Таким чином, ресторан продовжується на терасі в публічному просторі, а приміщення для прокату ковзанів трансформуються в бізнес типу рор-р, що сприяє життєдіяльності місця протягом усього року.

Великий склад у підвалі дозволяє зберігати всі міські меблі та обладнання, що використовуються для проведення різноманітних заходів у кварталі des Spectacles. Два вантажні ліфти та закрита посадочна площадка полегшують логістику цього постійного процесу трансформації.

Проект став результатом міждисциплінарної роботи, яку координував архітектор, залучивши інженерів, ландшафтних архітекторів, дизайнерів інтер'єру, промислових дизайнерів, консультантів зі сценарії та дизайнерів освітлення, щоб створити громадський простір, який збагатився завдяки цьому спільному процесу.

Дуже висока відвідуваність Esplanade Tranquille під час пандемії, незважаючи на неспокійні погодні умови, ілюструє необхідність адаптації центру наших міст до нових очікувань громадян. Колись відомий своїми барами та іншими сумнозвісними закладами, район «червоних ліхтарів» відроджується, пропонуючи безпечне, приємне та інклюзивне середовище для життя. Еспланада Транквіль використовує досвід, накопичений за роки розвитку Міжнародного кварталу, а потім Quartier des Spectacles. В основі цієї трансформації лежить реалізація стратегії, яка полягає у створенні якісних громадських просторів, що спричиняють хвильовий ефект пожвавлення нерухомості на околицях.

Виявилось, що пасивного міського планування, яке задовольняється регулюванням щільності та вибором покриттів, недостатньо для побудови міста. Автори проекту пишаються тим, що зробили свій внесок у реалізацію більш широкого бачення, яке виявилось більш необхідним, ніж будь-коли, для вирішення проблем, пов'язаних з ослабленням екосистеми третинного сектору економіки**.

inclusive living environment. The Esplanade Tranquille makes use of the experience accumulated over the years since the development of the International District, and then the Quartier des Spectacles. At the heart of this transformation is the implementation of a strategy that consists of developing quality public spaces that cause, by ripple effect, a real estate revitalization on its outskirts.

Passive urban planning that is content to regulate the density and the choice of coatings is not enough to build a city. We are pleased to have been able to contribute to the implementation of a more generous and transformative vision, proving more necessary than ever to face the challenges posed by the weakening of the tertiary sector ecosystem. □

**** Третинний сектор економіки або сфера послуг – один із трьох секторів економіки в рамках гіпотези трьох секторів, який включає економічну діяльність, пов'язану з послугами. Поняття послуг охоплює всі види діяльності, що не завершуються виробництвом продукту, але сприяють процесу виробництва, покращуючи продуктивність. До послуг належить фінансова і банкова діяльність, транспорт, оптова і роздрібна торгівля, страхування, інформаційна галузь, медицина, освіта та індустрія розваг тощо.**





Маємо можливість неодноразово вносити в дерева інсектициди, фунгіциди, макро- та мікроелементи, стимулятори та регулятори росту й розвитку рослин і добрива.

СТОВБУРОВІ ШКІДНИКИ ТА ЇХ ЛІКУВАННЯ



Автор: Євген КОРИНЧУК,
провідний фахівець компанії DENDRO PROTECT
<https://dendro-protect.com.ua/>
<https://www.facebook.com/dendro.protect.com.ua>
+380961850555

Стовбурові шкідники більшість свого періоду життя розвиваються під корою чи в деревині. На поверхні перебувають лише дорослі жуки, тоді як личинки та лялечки знаходяться під корою чи в деревині.

Найбільш тривалий час поза стовбуром знаходяться соснові лубоїди, але вони здійснюють так зване додаткове живлення всередині пагонів сосни. Тому обприскування крон інсектицидами є мало ефективним для захисту від цих комах. На допомогу прийдуть стовбурові ін'єкції.

Для боротьби зі стовбуровими шкідниками та хворобами фахівці нашої компанії використовують цей метод лікування. Стовбурові ін'єкції часто ефективніше звичайного стандартного обприскування, тому що діючі речовини потрапляють безпосередньо у дерево і відразу починають працювати усередині, минаючи фазу всмоктування через коріння, листя, хвою.

Ще декілька десятиліть тому відомі спроби просвердлювання отворів у стовбурі з чотирьох сторін на глибину 5–9 см та введення розчинів препарату. Такі спроби іноді були успішними, а іноді в дерево потрапляли збудники хвороб. Тому отвір рекомендували відразу замазати садовим варом, а обладнання обробляти спеціальним розчином для дезінфекції, щоб не перенести інфекцію від хворого дерева до здорового. За декілька місяців рана заросла калюсом.

Сучасне обладнання дає змогу закривати отвір пробкою із спеціального матеріалу та використовувати його для наступних ін'єкцій. При цьому у пробку вставляють голку та під тиском вводять препарат потрібної концентрації. Це дає можливість неодноразово вносити в дерева інсектициди, фунгіциди, макро- та мікроелементи, стимулятори та регулятори росту й розвитку рослин і добрива.

При цьому діючі речовини потрапляють в усі частини стовбура, гілки та пагони разом із

Digest

Stem pests develop under the bark or in the wood for most of their life cycle. Only the adult beetles are on the surface, while the larvae and pupae are under the bark or in the wood. Pine bark beetles spend the longest time outside the trunk, but they carry out what is known as supplementary feeding inside the pine shoots. Therefore, spraying the crowns with insecticides is not very effective in protecting against these insects. Stem injections will help. Our specialists use this method of treatment to combat pests and diseases. Stem injections are often more effective than conventional spraying, because the active substances enter the tree directly and immediately begin to work inside, bypassing the absorption phase through the roots, leaves, and needles.



природним потоком розчинів із ґрунту до крони.

Ін'єкції препаратів у стовбур можуть бути ефективними, якщо їх здійснюють кваліфіковані фахівці з використанням сертифікованих препаратів й спеціальної апаратури та беруть до уваги і породу дерева, і відповідну товщину кори, і оптимальну висоту, на якій слід робити ін'єкції. □



Діючі речовини потрапляють в усі частини стовбура, гілки та пагони разом із природним потоком розчинів із ґрунту до крони.



РОСЛИННИЙ БІЗНЕС ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОПИТ ВІДНОВЛЮЄТЬСЯ ДО ПОВОЄННОГО РІВНЯ



Текст: Андріанна
НЕДОЛУЖЕНКО,
співзасновник
розплідника
«Зелені янголи», Ужгород
www.landshaft.info

Короткий аналіз продажів рослин за минулий рік дозволяє утверджувати, що попит на декоративні рослини в Україні відновився до рівня довоєнного часу. Це неабияк дивує та мотивує, бо підкреслює, наскільки незламною є наша нація та як сильно ми віримо в ЗСУ й Перемогу. Люди висаджують сади, продовжують і навіть починають бізнеси з вирощування та продажу рослин.

Можливо, аналіз бестселерів буде трохи суб'єктивним, тому що продавалося все, що було в наявності, люди просто вигрібали рослини. Навесні 2023 року ми продали майже все, що було готовим на той момент, або те, що ми встигли викопати та відправити, черги на відправку в квітні-травні були біля 10 робочих днів. Ці факти говорять самі за себе — українці не збираються опускати рук, хочуть жити та робити простір навколо себе квітучим та гармонійним. Також хочемо відмітити, що населення, яке купувало та купує у нас рослини не відмежовує себе від реалій війни, а навпаки — наші клієнти активно долучаються до зборів коштів на потреби військових. Поділимося з вами, які рослини продавалися найбільше по кількості за період з травня 2022 р. по травень 2023 р. Очевидно, що якщо аналізувати переможців продажів по кількості, то вигрять рослини, які використовуються в масових

насадженнях в приватних та громадських ландшафтних проектах.

- Багато років стабільно тримається попит на наступні позиції **спіреї (японські та інші різновиди)** — одні з найбільш затребуваних чагарників для монокультурних насаджень. Купували їх як гуртові клієнти, так і клієнти роздрібного інтернет-магазину.

- В останні роки на рівних зі спіреями набувають популярності **гортензії**. Вони прекрасно продаються в садовому центрі та інтернет-магазині, а також на гурт. Ми більше вирощуємо волотистих гортензій, аніж крупнолистих, через відмінну зимостійкість перших по всій території України.

- **Кизильники, сланкі, кущові і вертикальний — кизильник блискучий**, користуються великим попитом, особливо в озелененні міст. Зазвичай їх купують партіями від декількох сотень до декількох тисяч.

- Користуються попитом як в інтернет-магазині, так і в B2B продажах **барбариси**. Ці соковиті барвисті кущі не втрачають своєї популярності і тому вибились також в наші лідери.

- **Пухироплідники** — теж популярні кольорові акценти, особливо в озелененні громадських просторів. Помітили, що за останній рік рослини з жовтим кольором листя набувають все більшої популярності, можливо тому, що їх використовують у створенні композицій у патріотичних кольорах.

- **Дерени** також часто використовуються в живоплотах, тому по кількості проданих екземплярів можуть вважатися лідерами.

- **Бирючина** звичайна та овальнолиста є дуже перспективною позицією, вона все більше набирає популярності для утворення живоплотів. Ми продали всю бирючину за аналізований рік, яка була на той момент готова.



● Серед хвойних рослин, як завжди, найбільше продавалися **туя Смарагд, Брабант, Колумна, Ауреа нана, сосни та кущові ялівці**. Наприклад у горщику р9 туї Смарагд було продано біля 33 тис. шт., а з відкритого ґрунту — біля 7 тис. шт. різного розміру, найпопулярнішим розміром з ґрунту був 1,5 метровий «смарагд».

Другою за популярністю рослиною серед хвойних у нас була Туя «Брабант», в горщику р9 та з відкритого ґрунту — однаково користувались попитом в розмірі 1,2 м та 1,6 м. Згадуючи весну 2023 можемо сказати, що туї «Брабант» було б продано більше, якби ми мали більше потужностей та часу для здійснення викопки, через стиснуті терміни від деяких замовлень були змушені просто відмовлятися, бо розуміли, що не вкладаємось в бажані для замовника терміни.

Туя «Колумна» добре продавалася в горщику р9, а от з відкритого ґрунту значно слабше, хоч вона є популярною для швидкоростучої огорожі, та всі запити, які ми отримували були в основному на «колумну» від 2 м висотою, а на продаж ми мали 100-160 см. То ж в наступні сезони очікуємо більш жвавий попит на нашу вже підрослу тую «Колумна».

Ми реалізували майже всі кущові ялівці в горщику 2+л, які були в наявності, незакриті запити вказують на те, що могли б продати більше, та в 2022 році, коли почалася війна ми трохи призупинили виробництво з різних причин, одною з яких було переповнені склади, так як навесні 2022 року життя зупинилося і реалізація була дуже слабкою.

Популярною серед туй є яскрава та соковита Туя східна «Ауреа нана», яку ми реалізували в розмірі р9 — розсадникам та інтернет магазинам та з відкритого ґрунту від 50 см до 1 м заввишки. Також постійно користуються попитом кулясті туї в різних розмірах.

Дуже гарно продавались також кущові сосни, у нас вони в цьому році були представлені Сосною гачкуватою, а також сортами «Брепо» та «Варелла».

Також наздоганяють ці рослини популярні товари в інтернет-магазині — це гарноквітучі кущі, багаторічники та декоративні злаки.

Влітку очікуємо, що вирвуться в лідери декоративні злаки, відчувається на них наростаючий попит, і у нас на підході до готовності велика партія декоративних трав та багаторічників. А як ми знаємо — продається все, що є, головне, щоб товар був якісний і хороший сервіс.

То ж не бійтеся інвестувати в «зелений бізнес», він ще досі перспективний, навіть у воєнний час. А уявіть собі, скільки у нас всіх буде роботи після Перемоги. То ж віримо, працюємо, вирощуємо рослини, підтримуємо військових, тримаємо стрій! □

Digest

PLANT BUSINESS DURING THE WAR: DEMAND RECOVERS TO POST-WAR LEVELS

Text: Andrianna Nedoluzhenko, Green Angels nursery, Uzhhorod

A brief analysis of plant sales over the past year suggests that demand for ornamental plants in Ukraine has recovered to pre-war levels. This is very surprising and motivating, as it emphasises how resilient our nation is and how much we believe in the Armed Forces and the Victory. People are planting gardens, continuing and even starting businesses to grow and sell plants.

Perhaps the analysis of the bestsellers will be a little subjective, because everything that was available was sold, people were just digging up the plants. In the spring of 2023, we sold almost everything that was ready at that time, or that we managed to dig up and ship, the queues for shipment in April-May were about 10 working days. These facts speak for themselves — Ukrainians are not going to give up, they want to live and make the space around them flourish and harmonious. We would also like to note that the people who have bought and continue to buy plants from us do not separate themselves from the realities of the war, but rather our customers are actively involved in raising funds for the needs of the military.

Obviously, if we analyse the winners of sales by quantity, the plants used in mass plantings in private and public landscape projects are the winners. For many years now, the demand for the following items of spirea (Japanese and other varieties) has been stable, as they are one of the most popular shrubs for monoculture plantings. They were purchased by both wholesale customers and customers of the retail online store.

In the summer, we expect ornamental cereals to take the lead, as we are seeing a growing demand for them, and we have a large batch of ornamental grasses and perennials on the way. And as we know, everything is sold, as long as the product is of high quality and the service is good.

So don't be afraid to invest in green business, it is still promising, even in wartime. And imagine how much work we will all have after the Victory. So we believe, we work, we grow plants, we support the military, we keep the line!



Текст, фото: Оксана ПЕРЕБОЙЧУК, старший науковий співробітник відділу квітничково-декоративних рослин Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАНУ
Світлана КУЧЕР, ландшафтний дизайнер

Аквілегії не лише красиві, а й прості у догляді і вирощуванні. В культурі рослини ростуть на одному місці до 4-5 років. Деякі сорти культивуються як дворічники. Проте вони масово відновлюються самосівом, мандруючи садом, і цей процес необхідно ретельно контролювати, якщо не бажаєте отримати квітучі зарослі.



КОСМІЧНА АКВІЛЕГІЯ В ДИЗАЙНІ САДУ

Дивовижні квіти аквілегії (*Aquilegia L.*), немов космічні створіння, щорічно вражають феєрією фантастичних фарб. З давніх-давен вони уособлювали в собі найрізноманітніші образи. Англійські народи вбачають у них малесенькі хороводи голубів і ніжно називають колумбінами ('columba' – голуб). В Англії це просто «бабусині капелюшки» (*granny's bonnet*). У Німеччині – акеї (Akelei). Латинську назву рослин трактують по різному. Одні автори схилиються до думки, що 'aqua' – вода, 'lego' – збирається. Стародавні греки вважали, що у блакитних квітах аквілегії збирається «небесна волога», якою богиня світланку Еос кроплює землю. За іншою версією 'aquila' – орел, зігнуті шпорки пелюсток квітки подібні до кігтів орла. Звідси і походить загальноприйнята українська назва – орлики. Досить поширена в Україні також назва рослин – водозбір. Рід орлики, родини жовтецевих (*Ranunculaceae*), налічують близько 70 видів, які зростають в

лісах і на луках, по берегах річок і на скелястих рівнинах гір помірних та арктичних широт Північної півкулі. У природній флорі України поширені орлики звичайні (*A. vulgaris L.*), рідше орлики трансильванські (*A. transsilvanica Schur*) й орлики чорніючі (*A. nigricans Baumg.*). Два останні види занесені до Червоної книги України. В декоративному садівництві України, частіше використовується синонімічна назва рослин – аквілегія, яка є похідною з латинської. Цінували передусім квіти за їхні цілющі властивості. Вживали при розладах травлення, як знеболюючий та в'яжучий засіб, часто використовували в магічних ритуалах, які здавна овіяні віковими легендами різних народів. Індіанці споживали квітки як приправу, вони дуже солодкі, в невеликих кількостях не токсичні. Найбільш отруйними в рослині є насіння та корені. Масове культивування аквілегії починається з монастирських садів середньовічної Європи.

У старовинних книгах, які збереглися ще з 1600-х років, уже знаходяться описи садових форм, відмінних від природних видів. Томас Туссер, англійський поет і фермер, включив аквілегії до списку рослин (1580 р.) рекомендованих для вирощування на підвіконні в горщиках. Англійський ботанік Паркінсон у своїй книзі «Paradisi in Sole Paradisus Terrestris» (1629 р.) описує різноманітні сорти для вирощування в садах. На картині голландського художника XIV ст. змальовані махрові квітки аквілегії. Ймовірно це і були перші сорти, а можливо, вони існували й раніше.

Усі представники роду є високодекоративними багаторічними трав'янистими рослинами з витонченою багатогранною архітектурою особин, широкою кольоровою гамою квітів. Легкість і динамічність аквілегії надають мереживні двічі трійчастоскладні листки з двічі-тричі роздільними листочками з крупним городчатим краєм. Стеблові листки сидячі. Прикореневі – на довгих, тонких, гнучких черешках, зібрані в ажурні сизо-зелені розетки, які легко колишуються від найменшого подиху вітерцю.

Пік декоративності аквілегії – це її феєричне цвітіння, в залежності від виду, квітень-червень місяць. Триває цвітіння 30-40 діб. На тонких, міцних, улиснених, розгалужених стеблах, височіють на довгих квітконосах пониклі, поодинокі чи зібрані у малокутківці волоті казкові квітки різного діаметру і форми. Екологічна взаємодія рослин і комах-запилювачів еволюційно призвела до видового різноманіття забарвлення квіток. У видів, що запилюються джмелями вони синьо-фіолетового кольору. У видів запилювачами яких здебільшого являються бджолики – білі, блакитні, кремове-жовті, світло-рожеві. А види з червоним забарвленням улюбленці колібри.

Уважніше приглянувшись до квітки, відмітимо пелюстки різної форми. Нижніх п'ять забарвлених пелюсток ланцетної форми – пелюсткоподібнічашолистки. Вони у всіх видів і сортів практично однакові і різняться лише за розміром та забарвленням. П'ять інших пелюсток закінчуються типовим для роду шпорцем. За формою вони воронкоподібні з плоским відгином різної форми і шпоркою біля основи. Шпорки містять нектар і різняться за довжиною, діаметром, формою. Довжина шпорки коливається від декількох міліметрів до 12-15 см. Довгошпоркові квітки характерні для видів з Північної Америки. Самими довгими шпорками хизується аквілегія найдовша (*A. longissima* A.Gray ex S.Watson). За формою шпорки бувають прямими – аквілегія золотистоквіткова (*A. chrysantha* A.Gray) та з різним ступенем скрученості, найбільш закручені шпорки у аквілегії віялоподібної (*A. flabellata* Siebold & Zucc.).

Digest

AQUILEGIA IN THE GARDEN

The amazing flowers of *Aquilegia* L., like cosmic creatures, amaze with an extravaganza of fantastic colours every year.

All representatives of the genus are highly decorative perennial herbaceous plants with a graceful multifaceted architecture of individuals and a wide range of colours. The lightness and dynamism of *Aquilegia* is given by lacy, double-ternate leaves with two or three separate leaflets with a large mounding edge. The stem leaves are sessile. The basal leaves are on long, thin, flexible petioles, collected in openwork bluish-green rosettes that easily sway from the slightest breeze.

The peak of *aquilegia's* decorative effect is its enchanting flowering, depending on the species, in April-June.

Flowering lasts 30-40 days. On thin, strong, hairy, branched stems, drooping, single or col-

lected in small-flowered panicles, fabulous flowers of various diameters and shapes rise on long peduncles. The ecological interaction between plants and pollinating insects has evolutionarily led to a species diversity of flower colours. In species pollinated by bumblebees, they are blue-purple. In species pollinated mainly by damselflies, they are white, blue, creamy yellow, and light pink. And species with a red colour are favourites of hummingbirds.

Today, about 40 species are used in the world of ornamental gardening, many of which are diversified with excellent varieties. The range of varieties is constantly expanding and changing. Interspecific hybrids with a long flowering period and bright, large flowers have proven to be the most stable in culture.

So how do you make sense of this amazing extravaganza of varieties and which ones to choose? In fact, it's very easy to decide, it all depends on your preferences and flight of fancy wh

Нині у світовому декоративному садівництві використовують близько 40 видів, значну кількість з яких урізноманітнено прекрасними сортами. Асортимент сортів постійно розширюється і змінюється. Найстійкішими в культурі виявились міжвидові гібриди, з тривалим періодом цвітіння і яскравими великими квітками.

Як же розібратись у цій дивовижній феєрії сортів і які з них обрати? В дійсності визначитись дуже просто, все залежить від ваших уподобань і польоту фантазії при оформленні затишного куточку саду.

Одними з перших в Україні зацвітають червоноквіткові середньорослі розлогі кустики аквілегії канадської (*A. canadensis* L.) та мініатюрні з великими до 4 см в діаметрі голубими квітами аквілегії віялоподібної 'Ministar'. Закривають сезон цвітіння довгошпоркові аквілегії, зокрема аквілегія золотистоквіткова та сортогрупа аквілегії гібридного походження 'Mc Kana Giants'.

Поміж низькорослих, висотою 15-25 см, популярними є сорти похідні від аквілегії віялоподібної з широкою палітрою кольорів і великими квітка-

Місце посадки рослин залежить не лише від сонячної експозиції, а й від температури повітря. За умов сухого і жаркого весняно-літнього періоду, оптимальне місце для рослин – півтінь. Звичайно вони будуть рости і під яскравими сонячними променями, лише необхідний ретельніший полив. У глибокій тіні аквілегії витягуються, стають більш розлогими і схильними до полягання. Високі температури в період цвітіння і нестача вологи значно скорочують тривалість цвітіння.



До ґрунтів аквілегії невибагливі, можуть рости на будь-яких садових землях, але привабливіше виглядають на родючих добре дренованих помірно зволжених субстратах. На бідних ґрунтах бажано проводити підживлення рослин комплексними мінеральними добривами рано навесні, в період їх відростання азотно-фосфорно-калійними (НРК), а у другій половині літа – фосфорно-калійними (РК).

ми. Найчисленнішою і найрізноманітнішою за формою і забарвленням квітки є група середньорослих, до 60 см висотою – найпоширеніші з них сорти і міжвидові гібриди аквілегії звичайної. Високорослі сорти походять від північно-американських видів, зокрема, сортогрупа 'Mc Kana Giants', до 120 см висотою.

Щодо кольорової гами квітів, то тут сіяють усі кольори веселки. Квітки можуть бути одноколірними чи двоколірними. Цікаво звернути увагу на їхню форму. Особливу привабливість, звичайно, їм надають шпорки. Сорти похідні від аквілегії звичайної – короткошпоркові, північноамериканські гості – довгошпоркові. Аквілегії з махровими квітками розділяються на безшпоркові і зі шпорками. Безшпоркові квітки сформовані лише з чашолисток, яскравим представником яких є сортогрупа 'Barlow'. Сюди ж відносяться і сорти із зірчастою, або клематисоподібною формою квітки: 'Blue Fountain', 'Sweet Dreams', 'Clementine Blue', 'Greenapples' та інш. Махрову квітку зі шпорками формують пелюстки, яким саме і властиві шпорки: 'Strawberry Icescream', 'Flore Pleno Black'. До ста пелюсток в одній квітці нараховують помпонні сорти: 'Petticoats', 'Ballerina'.

Найновішими, що прийшли на ринок України, є махрові сорти з довгими шпорками ('Sunshine' – золотисто-жовті).

Як уже відмічали, для аквілегій властиві пониклі квітки, однак, рослини сортогрупи 'Winky' заворожують пишним цвітінням різнобарвних, спрямованих вгору простих ('Winky Blue & White') чи махрових ('Winky Double Red & White') квіток.

Політ фантазії селекціонерів сприяв появі декоративно-листяних сортів, які залишаються яскравими акцентами в садових композиціях з ранньої весни і до настання морозів: 'Woodside Strain' зі строкатими жовто-зеленими листками і синіми квітками, 'Sunburst Ruby' з лимонно-жовто-зеленими листками і темно-бордовими квітками, 'Roman Bronze' лимонно-жовто-зеленими листками які згодом набувають бронзового відтінку та насичено-фіолетові квітками, 'Silver Edge' з біло-облямованими листками і синіми квітками.

Зійшли на вершину Олімпу рясноквітучі аквілегії сортогрупи 'Spring Magic' – дуже компактні до 35 см висотою з великими квітами. Це міжвидовий гібрид F1, який на жаль культивуються як однорічні рослини.

Лише у гармонійному сусідстві з іншими рослинами, або в певні моменти швидкоплинного часу філігранні аквілегії розкривають усю свою неповторну красу.

На заході сонця ідеально виглядають двохколірні квітки 'Mc Kana Giants Red and Yellow'. Теплий, червоно-помаранчевий і жовтий колір пелюсток квітки ніби зійшли із таких же тонів літнього неба. У такі моменти збігу небесних і квіткових фарб хочеться зупинити час. Щоб не відвести увагу від цієї яскравої краси, щоб залишити її «королевою балу» на фоні чудесного заходу.

Прогулюючись травневим садом, мимовільно захоплюєшся феєричною картиною, де поруч з аквілегією зростає сон звичайний (*Pulsatilla vulgaris* Mill.) та дицентра чудова 'Alba' (*Lamprocarpon spectabilis* (L.) Fukuhara). Легкі веселі пухнастики сну, підкреслюють витончену красу нашої героїні, деякі сорти якої в цей час досягають піку свого цвітіння, а поруч зважають білосніжні сердечка дицентри – стовідсотково настрій забезпечений.

В ландшафтному дизайні, наразі, на піку популярності знаходяться композиції «ефект розсіяного диму», який створюють деякі види злакових трав, наприклад щучник дернистий (*Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv), чи просо прутіподібне (*Panicum virgatum* L.). Але який же дим без вогню? Уявіть поєднання яскраво-жовтих, або жовто-червоних квітів з прозорими, як вуаль метілками щучника 'Goldschleier'. Таке поєднання можливе для високорослих сортів аквілегії, 80-120 см висотою. Для не високих середньорослих сортів (40-50 см) підійде кипець сизий

(*Koeleria glauca* (Spreng.) DC.), який випускає свої метелки уже на початку червня.

Тендітні аквілегії умістні всюди, вони привносять яскраві веселі нотки в присадибні сади, вдихають легкість і динамічність у величні паркові композиції, грайливо колихаються на лісових галявинах. Дають гарний ефект у контрасті з півоніями, хостами, дзвониками, астильбами, брунерами та іншими багаторічниками і декоративними кущами. Чудово компонуються в міксбортерах, рабатках, біля водойм і кам'янистих садах, у пейзажних групах садів природного стилю. Низькорослі сорти органічні в альпінаріях та контейнерних композиціях. Квіти тривалий час зберігаються в зрізі. Досить популярні для aranжування картин із сухоцвітів. Квітки і витончені листки легко сушаться і зберігають колір. Наприкінці червня початку липня, особливо при нестачі вологи, витончені листки рослин починають жовтіти і підсихати, їх бажано обрізати на 2-3 см вище поверхні ґрунту, можна це зробити одночасно з обрізкою квітконосів, через деякий час відростуть молоді сизо-зелені розкішні розетки прикорневих листків.

Розмножують аквілегії насінням, поділом кореневища і живцюванням. Найбільш надійний, простий і ефективний спосіб розмноження – насіння. Насіння аквілегії має короткий термін зберігання схожості, тому при можливості його висівають відразу після збору, або зберігають при температурі +5°C, у холодильній камері. Придбане насіння, як і власне можна висівати всередині літа, під зиму або на весні. Посів проводять на грядки, або у контейнери в родючу добре дреновану легку землесуміш. Оптимальна температура для його проростання +18-22°C, сходи з'являються на 14-30 добу. За температури вище +25°C насіння не проростає поки не знизиться температура, тому літні посіви не завжди успішні в наших умовах. При посіві під зиму, насіння проходить стратифікацію природним шляхом, морозами. Для більш дружнього проростання насіння, при весняному посіві, його бажано стратифікувати. Насіння проморожують в морозильній камері протягом 3-4 тижнів. Підвищити схожість старого насіння можливо замочивши його у стимуляторах росту, за рекомендаціями виробників. Сучасні гібриди зацвітають протягом 28-34 тижнів після посіву, більш старим сортам і багатьом видам для цвітіння сіянцив необхідна яровизація, тобто рослини квітнуть лише після перезимівлі.

Поділом кореневищ аквілегії розмножують доволі рідко, адже вони мають стрижневу кореневу систему і погано переносять пересадку. Ділити кореневище ліпше рано на весні, в момент початку вегетації рослин. Стрижневий корінь розрізають гострим ножем уздовж на дві, або більше частин, щоб кожна як мінімум мала один

розетковий пагін. Перед посадкою зрізи бажано присипати попелом, або обробити іншим фунгіцидом, щоб запобігти розвитку корневих гнилей. В перший рік після поділу рослини необхідно ретельно поливати. В подальшому за необхідності, надлишковий полив сприятиме розвитку грибкових захворювань. Систематичне пересихання сприяє зараженню рослин мучнистою россою.

Живцюють рослини навесні, не повністю розвинуеними розетковими пагонами з п'яткою (частиною основи кореневища). Укорінюють у промитому річковому піску, використання стимуляторів росту прискорить формування кореневої системи. На постійне місце укорінені живці висаджують у серпні-вересні.

За умов дотримання незначних правил догляду: своєчасна прополка, рихлення ґрунту, мінімальний полив в період цвітіння – аквілегії не хворіють. Зрідка їх можуть доставати павутинний кліщ, попелиця, совки, нематоди. Буває, що рослини не відростають на весні, це не від вимерзання, вони ростуть навіть в умовах вічної мерзлоти, просто, закінчився термін їхнього життя. Це особливо властиво новим високо декоративним сортам. Вчасне омолодження посадки космічних прибульців забезпечить тривале перебування улюблених аквілегій у вашому саду. □

Якщо виникає бажання подовжити насолоду екзотичним цвітінням аквілегій, тоді не полінуйтесь видалити зав'язі квітки. Це звичайно кропітка робота, але вона того варта, цвітіння триватиме на 5-6 тижнів довше. Після відцвітання квітконоси зрізають, залишають їх лише при потребі зібрати насіння чи отримати самосів. Проте бажано не забувати, що аквілегії перехреснозапилні рослини і якщо у вас на ділянці декілька сортів, вони звичайно ж не будуть повторювати декоративні ознакилюбимих сортів з яких зібрано насіння, але тим не менш сіянци будуть прекрасними. Не переzapиллюються сорти сортогрупи 'Barlow'.



ЯК ОБРАТИ ЯКІСНУ ТРОТУАРНУ ПЛИТКУ?

Ми всі бажаємо отримувати задоволення від зон відпочинку, архітектурних споруд, зручностей інфраструктури. Але часто чуємо нарікання на якість наших доріг та тротуарів. Кому не знайома картина зруйнованого асфальтного покриття? Хто не шкодив своє взуття через зруйновану тротуарну плитку?



Текст: Світлана БАБКОВА, провідний фахівець компанії «Золотий мандарин квадра» <https://goldmandarin.com.ua/>



Де хто з вас скаже: «Потрібно вчасно ремонтувати та постійно підтримувати в нормальному експлуатаційному стані, тобто постійно вкладати кошти». Це частково правильно. Але мало хто задає собі питання: чи є руйнування з часом нормальним явищем, що є причиною непривабливої картини зруйнованого тротуару. Більшість скаже: «Це ж плитка тротуарна, по ній ходять, їздять, великі навантаження.... Тому руйнування». Так, руйнування — це результат, але перш за все, — неправильно зроблено вибору матеріалу. По-друге, якісна тротуарна плитка не руйнується протягом терміну експлуатації (від двадцяти років), за умови правильного монтування та використання. Для більшості споживачів оцінка якості зводиться до візуального огляду виробу. Відсутні явні дефекти, подібна форма, подібна назва — і добре, вибір зроблено. Але цей підхід абсолютно не працює, коли мова іде про вибір фігурних елементів мостіння (ФЕМ), або ж більш зручної для всіх назви — тротуарна плитка.

Тротуарна плитка при експлуатації підлягає досить великим випробуванням (погода, механічні пошкодження, навантаження, стирання) і тому купувати її «з закритими очима» не можна. Тротуарна плитка у різних виробників має різну якість. Це залежить від того, яку сировину, яке обладнання, яку технологію, які рецептури використовує підприємство. Ми не відкриємо для вас Америку, коли скажемо, що до тротуарної плитки, як і багатьох будівельних матеріалів, висуваються певні критерії в якості і вимоги щодо виробництва, які чітко прописані в ДСТУ. А ось перевірити дотримання технології і відповідності, а також сумлінність виробника, на сто відсотків ви зможете тільки скориставшись послугами незалежних лабораторій. Але це потребує часу і коштів. А як бути, коли вибір треба зробити швидко, часу на дослідження немає та і не готові вкладати кошти в папірець, на якому буде написано «Не відповідає»?



ВЧИМОСЯ ВИБИРАТИ

Тротуарна плитка не підлягає обов'язковій сертифікації, але сумлінні виробники проходять добровільну сертифікацію і нададуть вам «Сертифікат відповідності» за вашої вимоги. Основними характеристиками ФЕМ згідно ДСТУ, EN є:

- Міцність на стиск, вигин, розрив що відповідає класу (В-25 В-30, В-35 або клас 1 (S,F,N), 2 (T,G,R), 3 (U,H,R), 4 (I)).

- Стійкість до впливу атмосферних умов (водопоглинання до 6%, морозостійкість не менше F200, або втрата маси при замерзанні—розмерзанні менше 1 кг на м²).

- Стійкість до стирання (не більше 0,7 г на см² або не більше 20-26 мм).

Саме такі показники мають бути вказані в паспорті якості підприємства-виробника, який надається на кожну партію купленого товару. Але це ті мінімальні показники, на які сертифікується продукція згідно законодавства. Як правило, продукція якісних виробників має ці показники фактично кращими ніж вимоги ДСТУ (тобто «з запасом міцності»). Але як перевірити звичайній людині ці показники без залучення професійної лабораторії? Ось кілька порад, як зробити правильний вибір якісної тротуарної плитки не професіоналу в бетонному виробництві.

1 Краще купувати тротуарну плитку у виробника, який себе зарекомендував якісним і надійним (власний досвід; рекомендації знайомих, які уже експлуатують продукцію певний час — чим довше, тим краще; позитивна репутація виробника). Можна попросити виробника назвати вам об'єкти, де роботи виконувались з використанням саме його продукції і не менш як три роки назад, відвідати їх, оцінити візуально якість покриття. Звичайно, якщо ви не авантюрна людина по своїй натурі і не любите ризикувати власними коштами (витрати в разі невдалого експерименту будуть більші в 2,5 рази: покупка «експериментальної» тротуарної плитки, доставка, мон-

таж, демонтаж після руйнування, вивезення сміття, покупка якісної тротуарної плитки, доставка, монтаж. Чи дійсно різниця в ціні була така суттєва? Є такий вислів: «Я не настільки багата людиною, щоб купувати дешеві речі». Це саме про цю ситуацію!

2Обов'язково поцікавтесь у виробника про його виробничі потужності та ступінь автоматизації підприємства. Якщо виробник вібропресованої тротуарної плитки за добу виготовляє від 1500 м² до 3500 м² плитки, це є вагомий показник потужного механізованого виробництва. Якщо виробник за добу робить до 1000 м², це скоріше за все маленький цех по виробництву плитки в напівручному режимі. Обладнання та можливість контролю якості однозначно відрізняються. Виробництво тротуарної плитки — одна із тих галузей, де «зроблено руками» — це більше недолік, ніж перевага. Велика кількість важкої сировини, яку потрібно дозувати в чітких пропорціях ще й з урахуванням вологості — людина фізично не зможе це робити уважно. Підприємства, які десятками років спеціалізуються на виробництві тротуарної плитки, працюють на польському, австрійському, німецькому обладнанні з максимальною автоматизацією (тобто мінімальний вплив людського фактору).

3Запитайте про можливість відвідати підприємство і побачити процес виготовлення продукції. Зверніть увагу на сировину та процес дозування матеріалів, на стан обладнання, наявність камер витримки виробленої продукції. Виробник може в загальних рисах розказати і показати технологію виробництва. Якщо вам відмовляють в цьому без обґрунтованих причин — це зайвий привід замислитись. Якісний виробник залюбки проведе екскурсію своїм виробництвом, тому що це предмет його гордості.

4Запитайте чи має підприємство свою лабораторію. Який контроль і як часто вона його здійснює. Чи є в штаті технолог. Які з вказаних вище показників (згідно ДСТУЮ, EN) лабораторія перевіряє. Підприємство, яке не тільки заявляє, а і гарантує якість своїх виробів, обов'язково здійснює постійний контроль сировини, операційний контроль та контроль кожної партії виробленої продукції.

5Якість будь якого виробу визначається якістю сировини, яка входить до його складу. Відповіді на нижче наведені питання ви можете дізнатися у виробника при спілкуванні або при відвідуванні підприємства:

■ **СКЛАД.** Якісна тротуарна плитка виготовляється зі збалансованого сировинного складу. Як заповнювач (тобто той матеріал, який дає міц-

ність виробу) використовують гранітний пісок фракції 0,63-2; гранітний щебінь фракції 2-5; гранітний щебінь фракції 5-10; річний кварцевий пісок. Такий рецептурний склад заповнювача з необхідною кількістю цементу та води, необхідних тільки для зв'язування в єдине ціле всіх матеріалів, дозволяє отримати дуже щільний, міцний продукт за помірну ціну. Серед виробників тротуарної плитки в Україні є такі, які при виготовленні як заповнювач використовують тільки кварцевий пісок або гранітний відсів фракції 0-5 (відсів). Така плитка з німецького матеріалу може бути більш-менш якісна тільки за однієї умови, якщо додавати багато цементу, що звичайно приведе до збільшення собівартості і високої продажної ціни. Якщо тротуарна плитка, яка виготовлена тільки з гранітного відсіву або піску, коштує дешевше ніж та, яка виготовлена з різно фракційного складу, це пряма підказка про неякісну продукцію.

■ **ГРАНІТНИЙ ШЕБІНЬ**, який використовується при виробництві тротуарної плитки повинен бути митий (від пилу та бруду) та мати кубічну форму. Якщо виробник використовує у виробництві гранітний відсів фракції 0-5, то можете зі 100% гарантією бути впевнені, що ваша плитка буде виготовлена з брудного матеріалу (тому що в Україні відсів такої фракції не мийють). А бруд в складі бетону не дає ніяких переваг, як ви самі розумієте.

■ **ПІСОК** повинен бути обов'язково річним, не яружним (тобто не мати в своєму складі глини). Але все одно навіть річний пісок обов'язково просіюється через сито, щоб відсіяти залишки мулу, мушлі, великі камені, металічні предмети, гілки... В виробництво повинен потрапляти тільки чистий просіяний річний пісок. Якщо на підприємстві не сіють пісок, або кажуть, що купляють уже чистий — тримайтесь від них подалі.





6 Щоб зробити правильний вибір якісної тротуарної плитки, треба взяти зразки продукції різних виробників.

■ **СТРУКТУРА КАМЕНЯ.** З'ясуйте, що є в структурі виробу. Для цього розколите камінь і подивіться структуру. У одного вона мілка, однорідна, на вигляд як пісок, а у іншого має включення різних розмірів. Вибір робіть на користь другого. Якщо візуально не маєте можливості оцінити внутрішню структуру виробу, порівняйте два камені однакової геометричної форми на вагу. Вибирайте той, який тяжчий (граніт завжди тяжчий піску).

■ **МІЦНІСТЬ КАМЕНЯ.** На міцність перевірити плитку можна кинувши її на тверду поверхню з висоти вашого росту. На камені високої якості з'явиться подряпина, рідше невеликий уламок, а не якісний камінь зазвичай розіб'ється на частини. Якщо камінь має довгасту форму, спробуйте нанести удар центральною частиною каменя по ребру металевої чи бетонної балки. Не якісний камінь лопне навпіл, якісний — ви не зможете розколоти. Одним із самих суттєвих показників якості є звук, який виникає при ударі по тротуарному каменю. Вибирайте той виріб, який видає дзвінкіший звук.

■ **ВОДОПОГЛИНАННЯ.** Ми живемо в умовах значних перепадів температури в зимовий період. Для тротуарної плитки важливо скільки вона витримає циклів замерзання і розмерзання (F) при насиченні водою. Мета кожного виробника виготовити таку плитку, яка буде поглинати мінімум води. Це збільшить кількість циклів замерзання-розмерзання, які витримає тротуарна плитка, відповідно, термін служби. Неякісна плитка вже після другої-тре-

тьої зими почне руйнуватися. Це виглядатиме як випадання з поверхневого шару мілких частинок. Через пару років зруйнується повністю до основи. Якщо у вас є декілька зразків тротуарної плитки різних виробників, проведіть експеримент. На кожен зразок нанесіть декілька крапель води і спостерігайте як камінь поглинає їх. Вибирайте той камінь, на поверхні якого крапля води залишалася найдовше. Якщо вода миттєво просочилася в камінь, такий виріб не буде вам слугувати довго. Але на сьогодні деякі виробники, з метою економії, в верхній облицювальний шар додають хімічні добавки, які підвищують стійкість до водопоглинання. Ви візуально бачите краплю, яка затримується на поверхні, вирішуєте, що це є добрий показник, а цей продукт з часом почне руйнуватися з основного шару.

■ **ПРОКРАС.** Дуже часто виробники заманюють купити плитку, яка профарбована пігментом на повну висоту (повний прокрас), говорячи, що вона більш якісна, довше буде стиратися, відповідно, довше слугувати. Пігмент абсолютно не впливає на процеси стирання. Як правило, такі виробники виготовляють одношарову продукцію за застарілою технологією. Більш сучасною і удосконаленою є технологія виготовлення двохшарової тротуарної плитки, згідно якої кожен шар має свій склад бетонної суміші з додаванням специфічних хімічних добавок для покращення характеристик виробу: верхній шар естетичний, профарбований, а нижній — несучий. Вам необхідно вибирати двохшарову тротуарну плитку де пігмент введений в облицювальний шар товщиною до 1 см.

7 Чинником, який часто впливає на прийняття рішення, є ціна. Всі без винятку виробники тротуарної плитки закуповують сировину. Ціни у всіх постачальників приблизно однакові на матеріали, які відповідають необхідним технологічним вимогам. Великі виробництва, маючи значні об'єми закупівель, отримують більш вигідні умови. Відповідно, і ціни на вироблену продукцію у них приблизно конкурентні, середньоринкові. Вам пропонують заплатити за плитку на 20-30% менше? За рахунок чого невелике виробництво зможе вам запропонувати таку ціну? Невеликий виробник, як аргумент низької ціни, приведе відсутність великих витрат на виробництво. І це може бути правдою. Не мати дорогої лабораторії, кваліфікованих високооплачуваних технолога, лаборанта, інженера, енергетика. Не перевіряти кожен партію сировини та виробленої продукції, не вести статистику. Не секрет, що деякі виробництва використовують сировину сумнівної якості, але значно дешевшу. Це дійсно економія, але за рахунок погіршення якості виробу, відповідно, в майбутньому за рахунок споживача. □





LANDSCAPE FESTIVAL 2023

For all Ukrainian citizens a special **50%** discount on the International Meeting ticket!

Garden Masterclass - 09/20

Planting design in a changing climate

Marco Scano (IT)
Andy Sturgeon (UK)

Masterclass - 09/21

Masterclass with architect of Green Square 2023



Martin Rein-Cano (DE)

Valfreda Seminar - 09/21

Mediterranean Gardens & Landscapes



Thomas Doxiadis
(Greece)



James Basson
(FR)



Veronique Mure
(FR)



Maurizio Usai
(IT)



Valerio Miragoli
(SP)

International Meeting - 09/22-23

"Grow together"

The extraordinary speakers will be on the stage of the Teatro Sociale



Thomas Doxiadis
(Greece)



Patrick Hazari
(USA)



Claire Takacs
(Australia)



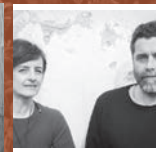
Giacomo Guzzon
Studio Gillespies (UK)



Peter Korn
(Sweden)



Rebecca McMackin
(USA)



MADE Associati
(Italy)



Stuart Glen
(South Africa)



Teresa Moller
(Chile)



to register and info www.landscapefestival.it



PARTNER ISTITUZIONALI



MAIN PARTNER



PARTNER DI SISTEMA



PARTNER DI AREA



HAGS®



1948
2023

INSPIRING ALL GENERATIONS



ТОВ «Еліт Парк» офіційний представник HAGS в Україні
www.elitepark.net

08710, с. Підгірці, вул. Васильківська, 39, Обухівський район, Київська область. Тел.: +38 (063) 746-51-18