



Інтегрована система аналізу міцності конструкцій v. 25.1

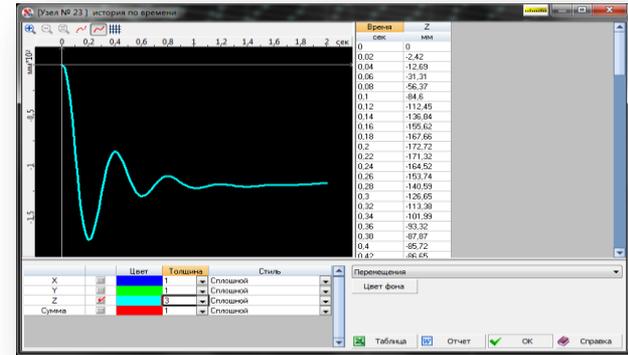
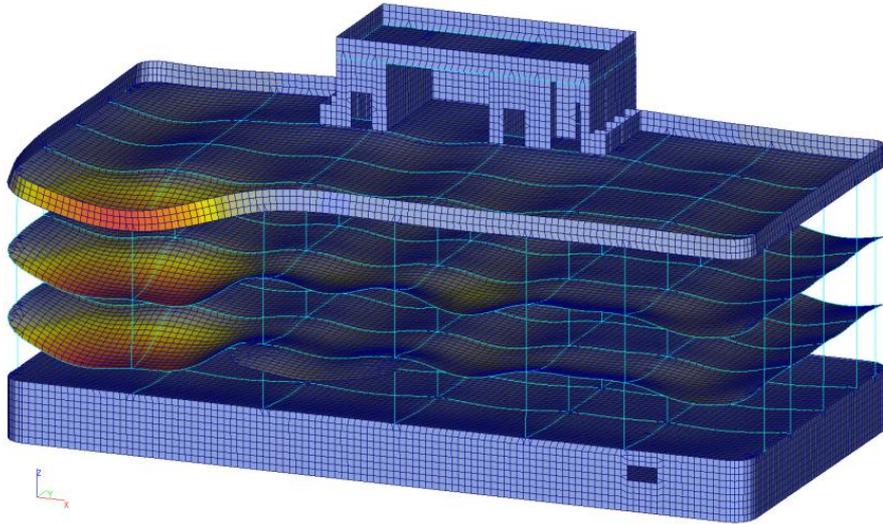


www.scadsoft.com



Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості



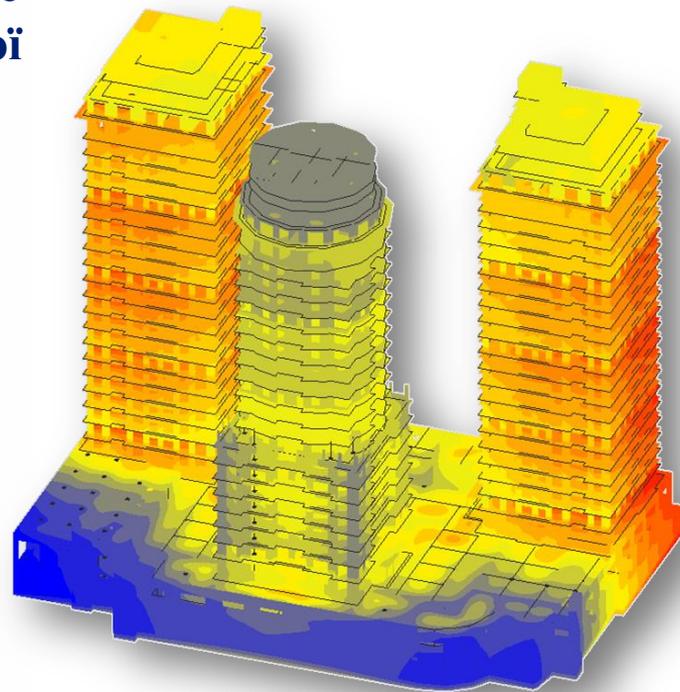
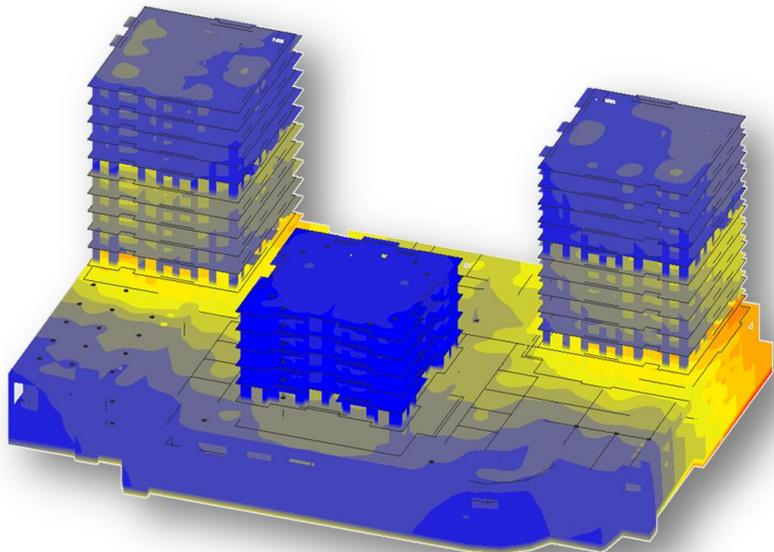
Врахування моментів початку руйнування та тривалість руйнування елементів, що стали першопричиною руйнування при нелінійному динамічному аналізі прогресуючого обвалення



Інтегрована система SCAD Office 25.1

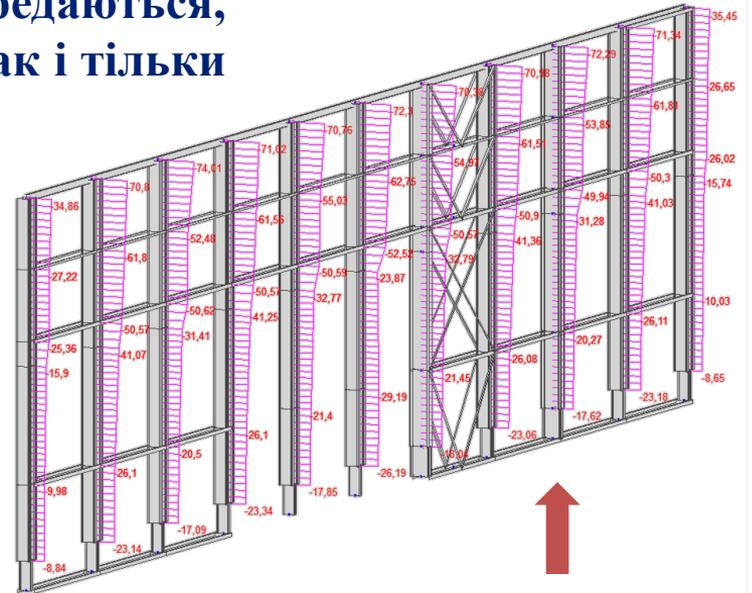
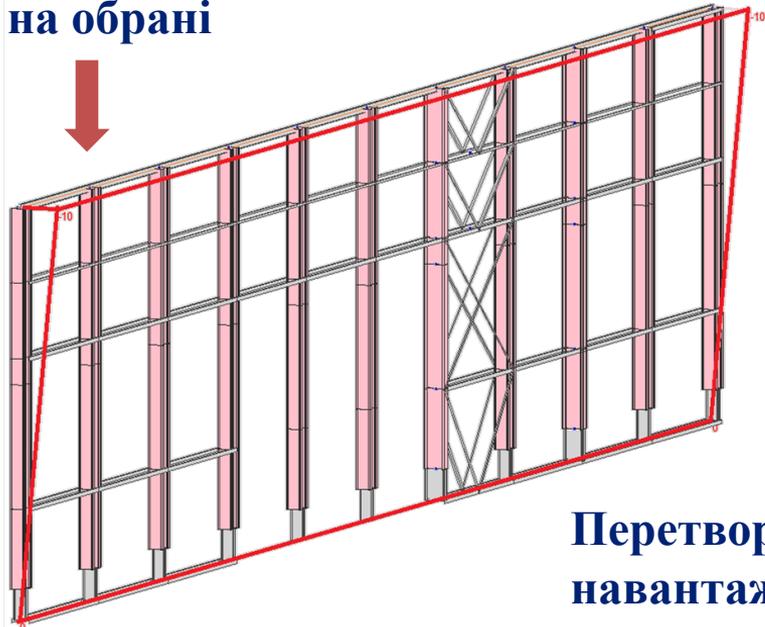
Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

Аналіз конструкцій зі змінною розрахунковою схемою (МОНТАЖ) з урахуванням нелінійної роботи



Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

Реалізована операція передачі області навантаження на вузли, стержні і пластини. Навантаження передаються, як на всі елементи в площині навантаження, так і тільки на обрані

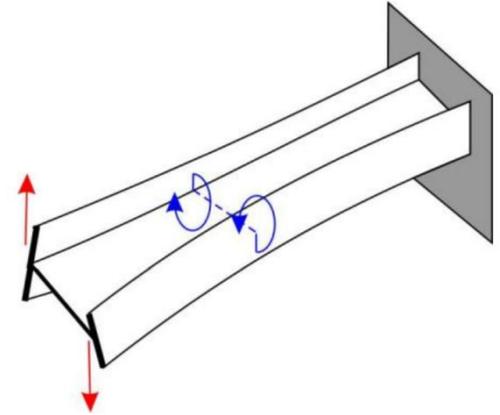




Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

Для аналізу поведінки тонкостінних стержнів реалізовано новий вид навантаження – бімомент. Пропонуються зосереджений, рівномірно розподілений і трапецієвидний варіанти цього навантаження



Властивості перерізу

Параметр	Значення	Одиниця вимірювання
A	Площа поперечного	119,177 см ²
A _{x,y}	Умовна площа зрізу	65,702 см ²
A _{x,z}	Умовна площа зрізу	50,134 см ²
α	Кут нахилу головних	-90 град
I _x	Момент інерції відно	39774,039 см ⁴
I _y	Момент інерції відно	44155,621 см ⁴
I _z	Момент інерції за ві	9,653 см ⁴
I _x	Радіус інерції віднос	18,269 см
I _y	Радіус інерції віднос	19,249 см
I _z	Відстань між центро	0 см
Z _x	Відстань між центро	0 см
W _x	Максимальний мом	1576,986 см ³
W _y	Мінімальний момент	1576,986 см ³
W _z	Максимальний мом	1590,962 см ³
W _x	Мінімальний момент	1590,962 см ³
I _x	Максимальний мом	44155,621 см ⁴
I _y	Мінімальний момент	39774,039 см ⁴
I _z	Максимальний раді	19,249 см
I _x	Мінімальний радіус	18,269 см
a...	Японня відстань від	13,35 см

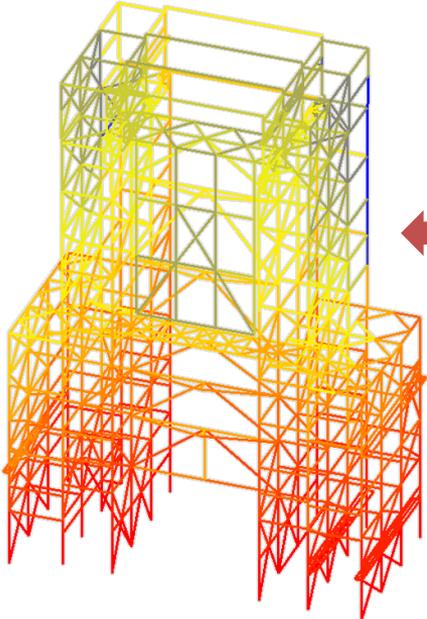
Розрахунок наскрізних перерізів з холодногнутих сталевих профілів



Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

В інформації про елемент наводяться значення усіх обчислених критеріїв, які використовуються при формуванні розрахункових сполучень зусиль



Кольорова індикація прогинів в постпроцесорі розрахункових сполучень зусиль

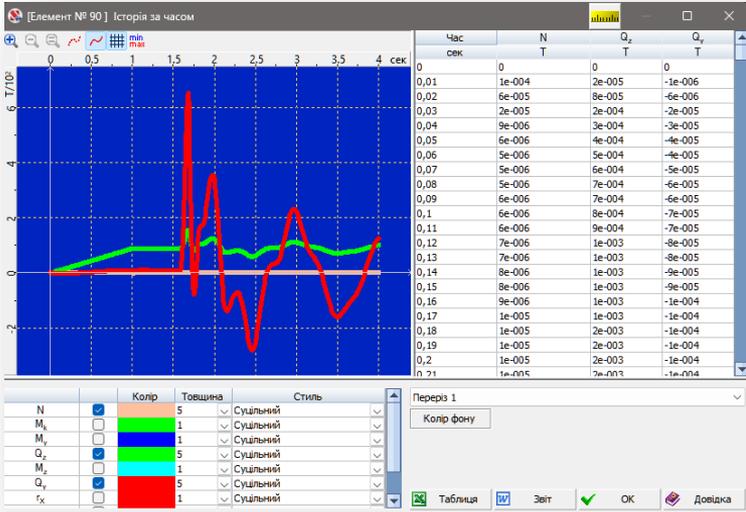
Формування несприятливих сполучень зусиль при обчисленні нахилу споруди та фундаментної плити

№	Значення	Т,м²
1	-453,25	Т,м²
2	453,25	Т,м²
3	130,56	Т,м²
4	-130,56	Т,м²
5	0,3	Т,м²
6	0,3	Т,м²
7	-584,12	Т,м²
8	584,12	Т,м²
9	-11,9	Т,м²
10	11,9	Т,м²
11	-11,08	Т,м²
12	11,08	Т,м²
13	-3,08	Т,м²
14	3,08	Т,м²
15	-2,26	Т,м²
16	2,26	Т,м²
17	-226,78	Т,м²
18	226,78	Т,м²
19	-161,34	Т,м²
20	161,34	Т,м²
21	-292,21	Т,м²
22	292,21	Т,м²
23	-518,68	Т,м²
24	518,68	Т,м²
25	65,13	Т,м²
26	-65,13	Т,м²
27	-11,51	Т,м²
28	11,51	Т,м²
29	-11,47	Т,м²
30	11,47	Т,м²
31	-2,69	Т,м²



Інтегрована система SCAD Office 25.1

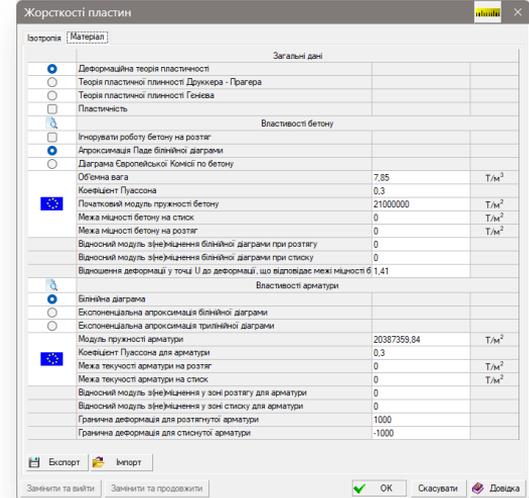
Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості



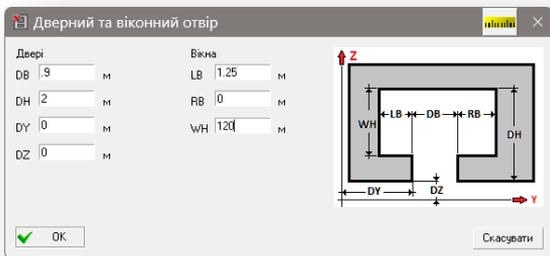
Відображення у вигляді кольорових шкал min/max значень переміщень, зусиль та напружень за всіма моментами часу при прямому інтегруванні рівнянь руху

Призначення пружної та непружної основи для фізично нелінійних пластин

Імпорт/експорт характеристик фізично нелінійних матеріалів



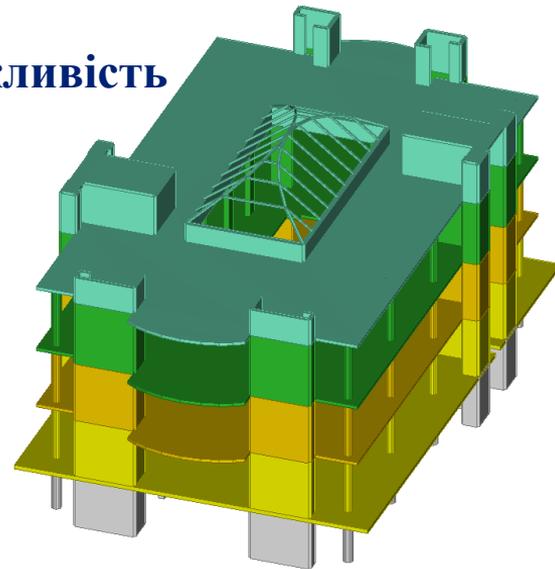
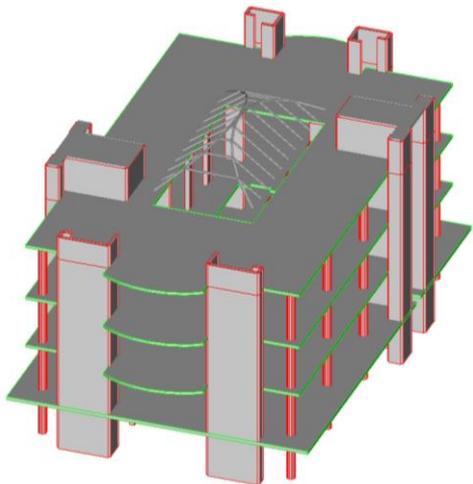
Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості препроцесора ФОРУМ



Реалізовано параметричні дверні та віконні отвори (балконні блоки)

При генерації файлу проєкту є можливість зв'язати стержні та пластини, що примикають, жорсткими тілами

Реалізована розбивка обраних конструктивів січними площинами, які задаються трьома вузлами або одним вузлом





Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

- При налаштуванні інтерактивного середовища SCAD++ є можливість використати налаштування за замовчуванням або призначити налаштування активного проєкту в якості замовчування;
- Вибір кодування при імпорті текстового документу.

Реалізація нормативних документів

Реалізовані розрахунки за наступними нормативними документами:

НТП РК-08-01.2-2021, НТП РК-08-01.7-2021,

СН КР 20-02:2024*, СН КР 53-01:2024, СН КР 52-02:2024

EN 1993

Розрахунок нерозрізних балок з урахуванням характеру закріплення (шарнірний або жорсткий) від кручення розрахункових перерізів в кожному прольоті



Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обчислювальний комплекс SCAD++. Нові функціональні можливості

EN 1993

У додаткових налаштуваннях можна визначити приналежність елемента невірній рамі.

EN 1993-1-1

Уточнено розрахунок при дії згинального моменту та поперечної сили.

У діаграму факторів додано інформацію про клас перерізу, для якого обчислена діаграма

Додано сталі за національними додатками України та Казахстану.

ДБН

Додана можливість використання сталей за європейськими нормами.

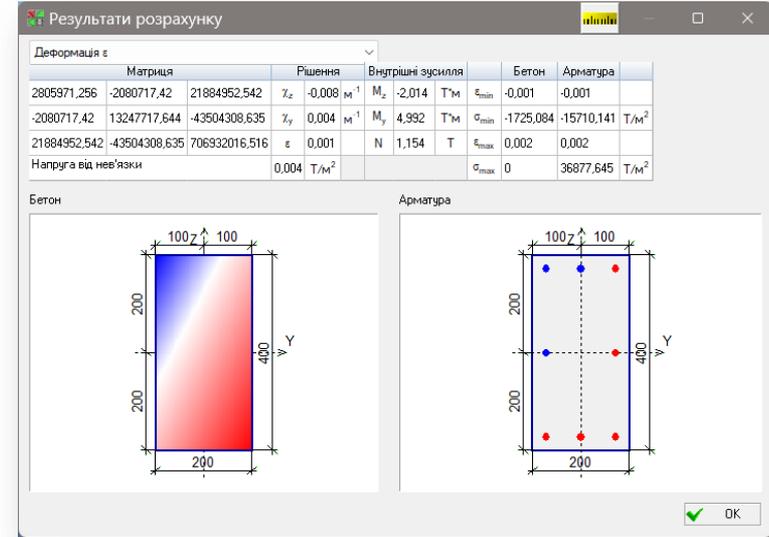
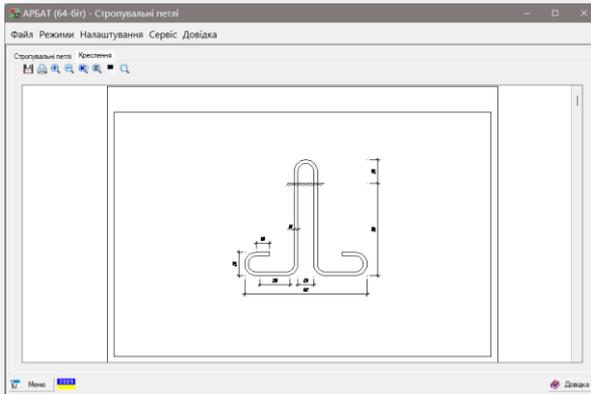


Інтегрована система SCAD Office 25.1

Програми - сателіти. Нові функціональні можливості

АРБАТ

У режимі Опір залізобетонних перерізів подвійний клік миші на номері завантаження відкриває діалогове вікно з рішенням системи рівнянь нелінійної деформаційної моделі.



Реалізовано генерація креслень стропових петель.



Інтегрована система SCAD Office 25.1

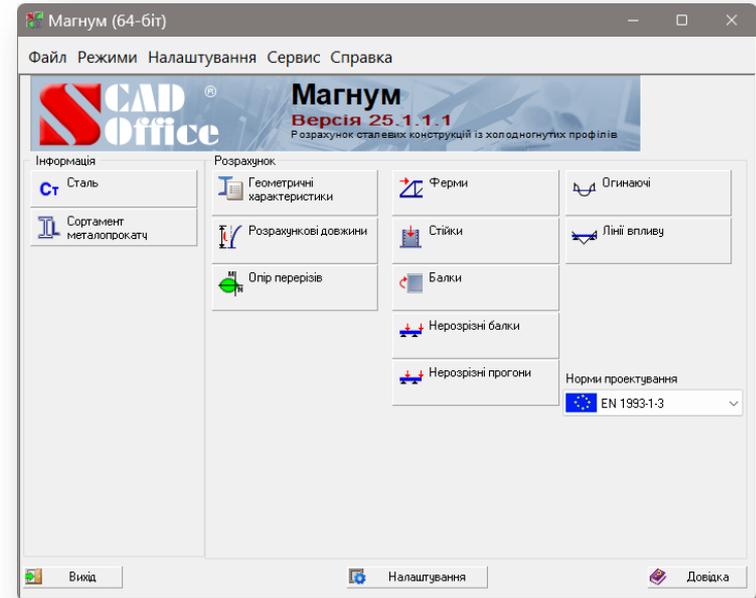
Програми - сателіти. Нові функціональні можливості

МАГNUM

Розрахунок з урахуванням перфорації

Розрахунок нерозрізних балок і прогонів з урахуванням характеру закріплення (шарнірний або жорсткий) від кручення розрахункових перерізів у кожному прольоті

Автоматичне урахування товщини захисного антикорозійного шару



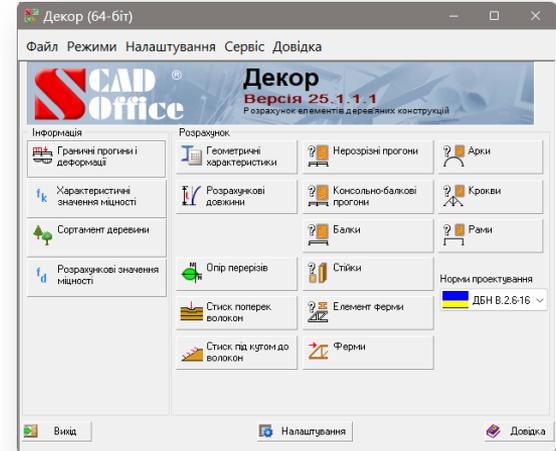
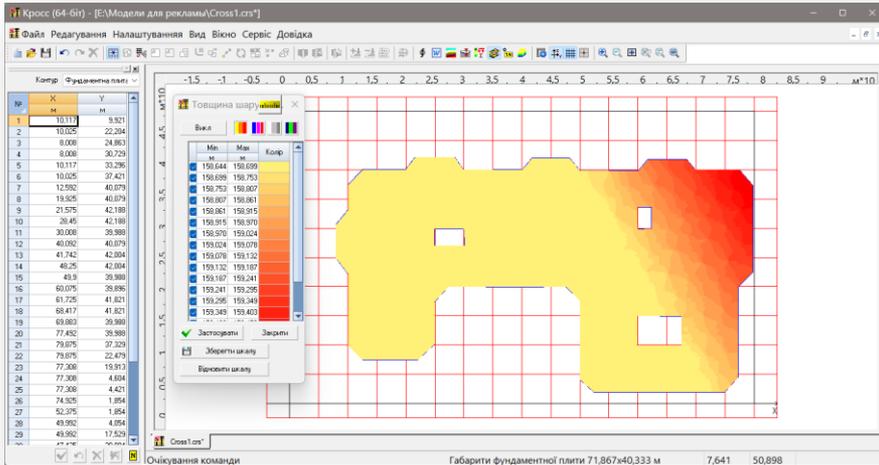


Інтегрована система SCAD Office 25.1

Програми - сателіти. Нові функціональні можливості

ДЕКОР

Уточнено обчислення прогинів



КРОСС

Побудова кольорових полів розміру товщі ґрунту, що стискається



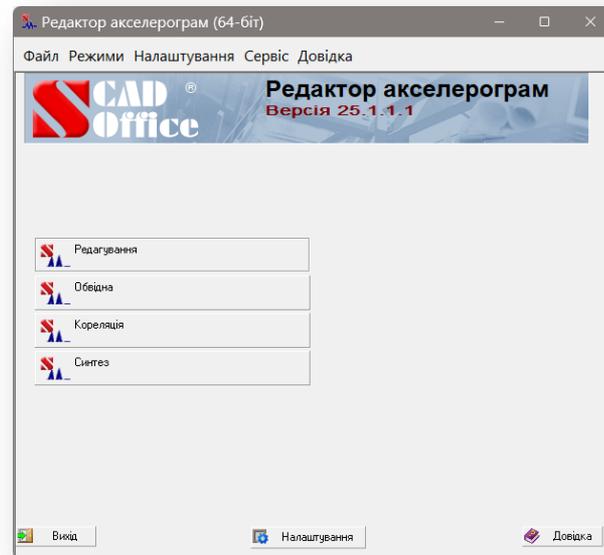
Інтегрована система SCAD Office 25.1

Програми - сателіти. Нові функціональні можливості

РЕДАКТОР АКСЕЛЕРОГРАМ

Нові можливості режиму синтезу: попередній перегляд балансування, коректування базової лінії та фільтрації.

Вибір кодування при відкритті файлу.



КУСТ

Обчислення псевдо-оберненої матриці

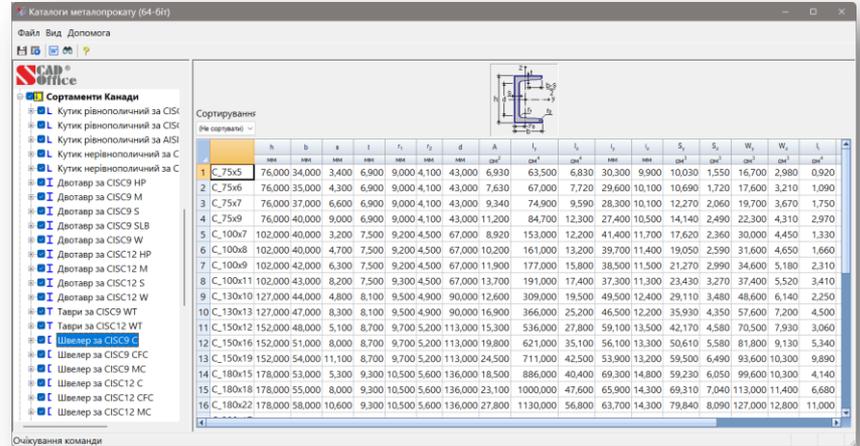
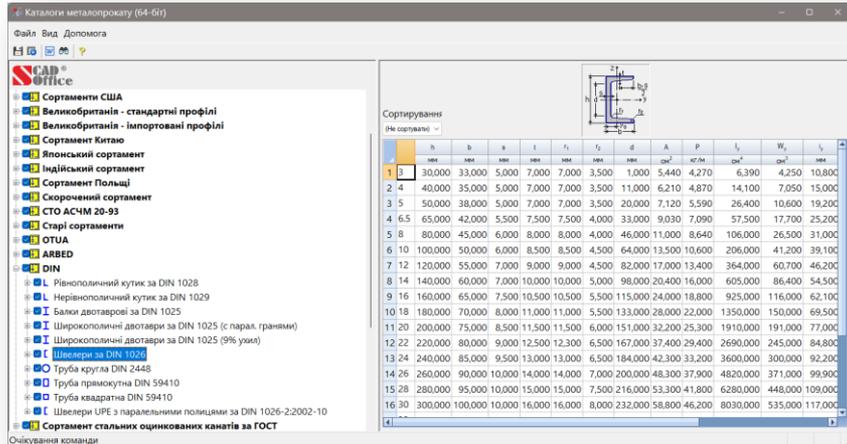


Інтегрована система SCAD Office 25.1

Нові функціональні можливості

Додані сортаменти сталевого прокату:

Європа, Канада,
ТУ 25.11.23-002-97638531-2025,
Швелери DIN 1026-2:2002-10





Інтегрована система SCAD Office 25.1

Обмін даними з моделюючими програмами

Розширені можливості імпорту /експорту при застосуванні стандарту IFC

Додано Add-in для обміну даними з Revit 2026

Додано Add-in для обміну даними з Tekla 2024, Tekla 2025

Реалізовано імпорт файлів в форматі SAF 2.2.0