

УДК 721.01:004.9:624

ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВОГО КОМПЛЕКСУ З ВБУДОВАНИМИ НЕЖИТЛОВИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ У м. ДНІПРО З ВИКОРИСТАННЯМ BIM-ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ REVIT

Левада Євген¹, студ., Сопільняк Артем², к. т. н., доц.
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
² sopilniak.artem@pdaba.edu.ua

Проектний об'єкт концептуально поділяється на дві відокремлені планувально та конструктивно частини, кожна з яких визначається своєрідною функціональністю та архітектурною конфігурацією.

Перша частина, що складається із 24 поверхів, призначена для житлового використання. Комплексні технічні параметри цієї структури визначають висоту типового житлового поверху, яка становить 2,7 м від чистої підлоги до конструкції покриття. Ця частина об'єкту диференційована від інших як планувально, так і конструктивно, відділяючись від решти комплексу.

Друга частина представляє собою групу вбудовано-прибудованих нежитлових приміщень громадського призначення, розташованих на 9 поверхах. Функціонально ця частина поділена на різні зони, зокрема торговельні приміщення та кафетерій на першому поверсі, офісні приміщення на другому та третьому поверхах, і апартаменти на поверхах четвертого по дев'ятий. Ця структура є вбудованою-прибудованою до основного об'єкту, виконуючи роль центрального елемента комбінованого комплексу.

На основі конструктивних рішень, затверджених для проектного об'єкту, можна визначити ключові аспекти та технічні характеристики його елементів. Фундаменти об'єкту розроблені у вигляді пальового фундаменту, який включає стрічкові та стоячі ростверки товщиною 1 200 мм. Основною опорою для цих ростверків є бурі ін'єкційні пали діаметром 620 мм, що забезпечує надійну основу для всього спорудження.

Каркас будівлі складається з колон прямокутного перерізу розмірами 300×1 400 мм та 200×1 400 мм, а також монолітних стін та плит перекриття різної товщини. Це конструктивне рішення сприяє стійкості та надійності будівлі. Особлива увага приділяється монолітним сходам, які виконані відповідно до визначеного класу бетону для забезпечення безпеки та довговічності.

Огороджувальні матеріали, використані для зовнішніх стін житлового будинку, включають газобетон та бетон, утеплені базальтовим утеплювачем. Перекриття реалізовано з застосуванням залізобетонних плит, що гарантує стабільність та надійність.

Внутрішні конструкції включають в себе використання газобетону для стін та перегородок. На внутрішніх перегородках санвузлів та житлових кімнат реалізовано використання силікатної цегли для забезпечення оптимальних умов в експлуатації. Внутрішньоквартирні перегородки виготовлені за індивідуальними проектами мешканців, враховуючи необхідність узгодження з проектною організацією.

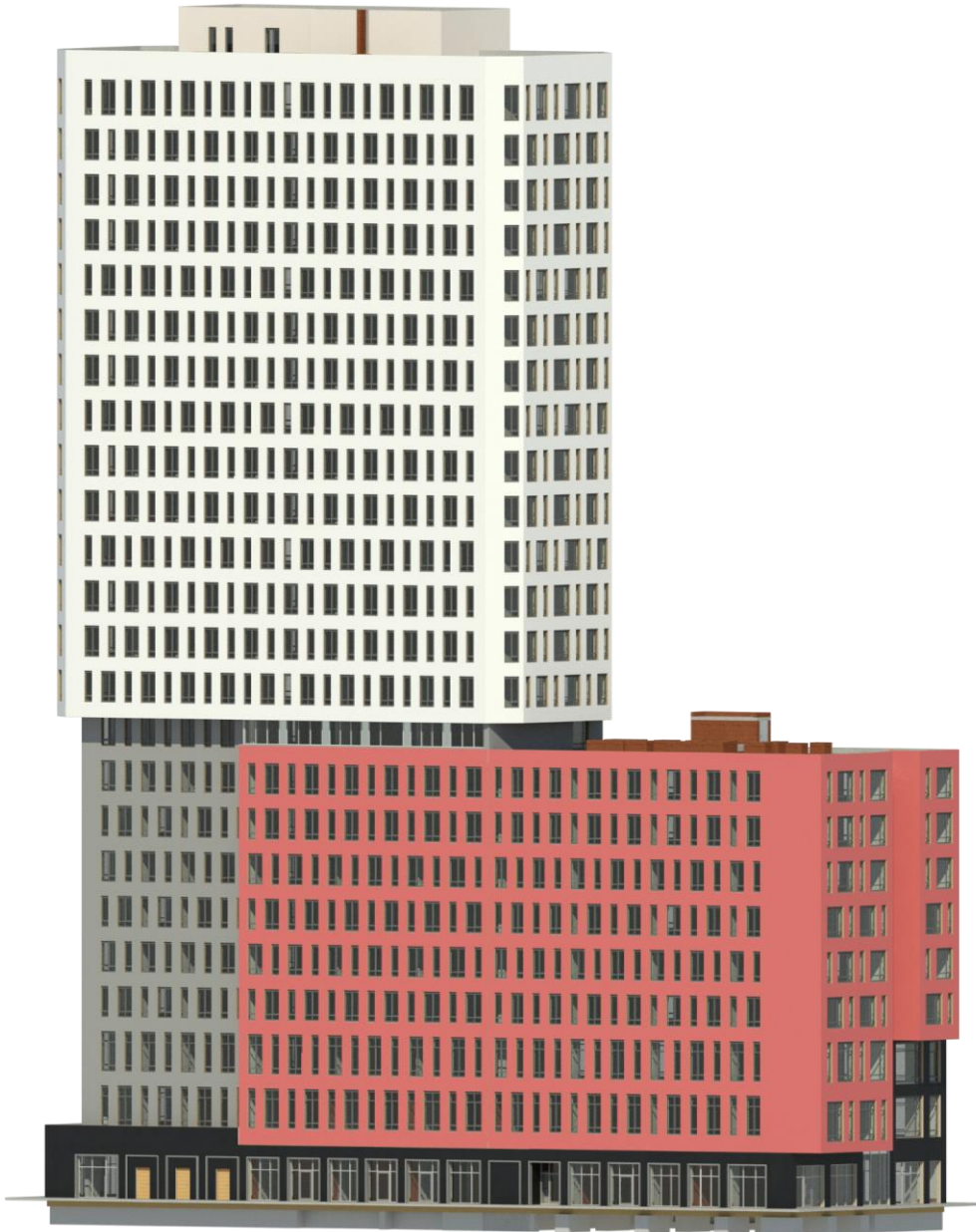


Рис. Візуальний вигляд об'єкту у програмному комплексі REVIT

Список використаних джерел

1. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. Київ : Мінрегіон України, 2014. 40 с. URL: <http://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2018/08/DBN-A.2.2-3-2014.pdf?fbclid=IwAR3Y4wb2WdmHTTSLHjvUIZxwlhYscH54j6thT5aQqTDHfTZgVMI5pGlvYIU>