

УДК 721.01:004.9:624

## ВІМ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИВАТНОГО БУДИНКУ З МАНСАРДНИМ ПОВЕРХОМ

Ковальчук Сергій<sup>1</sup>, студ., Вершкова Юлія<sup>2</sup>, студ.  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури  
[vjylias2004@gmail.com](mailto:vjylias2004@gmail.com)

Актуальність вивчення та застосування методів моделювання та створення сімейств для проектування приватних будинків у середовищі Revit надзвичайно важлива в контексті сучасного будівництва та дизайну. Зокрема, розглянемо випадок проекту індивідуального будинку у Revit, де великий акцент було зроблено на розробку різноманітних сімейств меблів та застосування індивідуалізованого підходу до проектування.

Створення сімейств меблів у Revit виявляється вкрай ефективним інструментом для втілення унікальних концепцій дизайну. Вибір, конфігурація та впровадження індивідуальних сімейств дозволяє підняти функціональність простору та забезпечити адаптацію до конкретних вимог замовника. Крім того, цей підхід сприяє збереженню дизайну та відтворенню концепційної єдності у всьому будинку.

Розроблено базові архітектурні сімейства, такі як стіни, двері, вікна, та інші елементи, використовуючи інструменти Revit. Враховано особливості їх позиціонування та взаємодії для забезпечення легкості використання у реальних проектах.

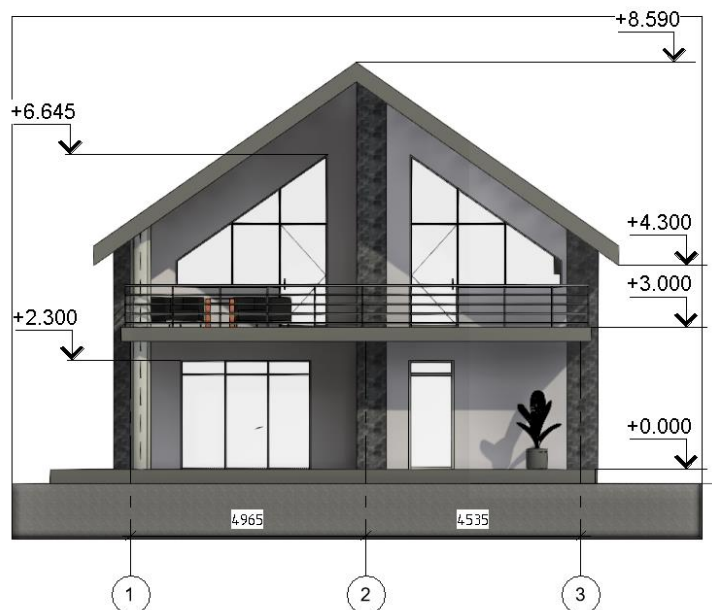


Рис. 4. Оформлення фасаду у проекті

Адаптовано процес визначення параметрів для сімейств, зокрема розмірів, матеріалів, та інших характеристик. Встановлено параметри, які дозволяють забезпечити мобільність використання та змінність елементів при їх застосуванні в різних проектах.

Розглянуто техніки та підходи до деталізації архітектурних сімейств для забезпечення реалістичності та точності проектів. Включено вивчення методів

додавання текстур, складних форм та інших деталей для поліпшення візуального враження.



*Рис. 5. Оформлення розрізу в архітектурній частині*

Проведено внутрішню валідацію сімейств шляхом їх використання в реальних архітектурних проектах. Здійснено тестування зручності використання сімейств, їхню сумісність з іншими елементами проекту, та виявлено можливі недоліки чи покращення.



*Рис. 3. Розроблені сімейства для проекту*

Отримано комплексні сімейства для приватного будинку, які можна ефективно використовувати у Revit. Розроблено методику визначення параметрів та забезпечення гнучкості проектів.

### **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=IwAR3Y4wb2WdmHTTSLHjvUIZxwlyYschH54j6thT5aQqTDHfTZgVMI5pGlvYIU>

2. Liu Xuesong, Akinci Burcu. Requirements and Evaluation of Standards for Integration of Sensor Data with Building Information Models. In Caldas Carlos H., O'Brien William J. *Computing in Civil Engineering*. 2019. Pp. 95–104. ISBN 978-0-7844-1052-3. doi:10.1061/41052(346)10.