



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

#ENGLAND CONFERENCE

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND
EDUCATION



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object identifier



INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION: a collection scientific works of the International scientific conference – London, England, 2026. Issue 1

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION**». Which took place in London , 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.





Использование Revit для создания информационной модели гостиницы с элементами исторической архитектуры.

Алиева Нозимахон Рустам кизи

aliyevanozima27@gmail.com

Магистрант, Ферганский государственный технический университет, группа
M4-25

Аннотация. В статье рассматривается применение технологии BIM в Autodesk Revit при проектировании гостиницы с элементами исторической архитектуры. Использование параметрического моделирования позволило точно воспроизвести традиционные формы и улучшить координацию проектных решений. Результаты подтверждают эффективность BIM для объектов, сочетающих историческое наследие и современные требования строительства.

Введение. временное архитектурное проектирование развивается благодаря цифровым технологиям, среди которых ключевую роль играет информационное моделирование зданий (BIM). Этот подход объединяет архитектурные, конструктивные и инженерные данные в единую модель, повышая точность проектирования и снижая количество ошибок. Autodesk Revit — один из основных инструментов BIM, обеспечивающий параметрическое моделирование и автоматическое обновление видов и спецификаций, что ускоряет разработку документации и улучшает согласованность между разделами.

Использование BIM особенно актуально при проектировании зданий, где необходимо сочетать современные требования и элементы исторической архитектуры. Revit позволяет точно моделировать традиционные формы и декоративные детали, интегрируя их в современную конструктивную систему.

Таким образом, внедрение BIM-технологий способствует цифровизации отрасли, повышает качество архитектурных решений и усиливает подготовку специалистов.

Материалы и методы. В исследовании рассматривается методология информационного моделирования зданий (BIM) и её применение в Autodesk Revit при создании архитектурной модели гостиничного комплекса, сочетающего современные функции и исторические элементы. Цель — определить оптимальную последовательность действий и инструменты для формирования точной и согласованной BIM-модели. Исходные данные включали типовые планировочные решения гостиницы, нормативы проектирования общественных зданий и материалы по историческим элементам. Использованы стандартные семейства Revit и созданные автором адаптированные компоненты — арки, карнизы, колонны и другие элементы исторической стилистики. Основным инструментом моделирования выступал Autodesk Revit,





обеспечивающий параметрическое создание и редактирование архитектурной модели.

• Методика моделирования

Моделирование выполнялось поэтапно в соответствии с принципами BIM:

1. Создание концептуальной модели — формирование объемно-пространственной структуры и планировочной схемы.

2. Параметрическое моделирование — разработка взаимосвязанных семейств фасадных и интерьерных элементов с регулируемыми параметрами.

3. Интеграция исторических форм — адаптация декоративных мотивов и пропорций классической архитектуры с сохранением конструктивной логики.

4. Информационное насыщение — присвоение объектам параметров, необходимых для спецификаций и ведомостей.

5. Координация модели — проверка пересечений, анализ согласованности и автоматическое формирование чертежей.*

Рис 1. Архитектурные элементы и их моделирование.

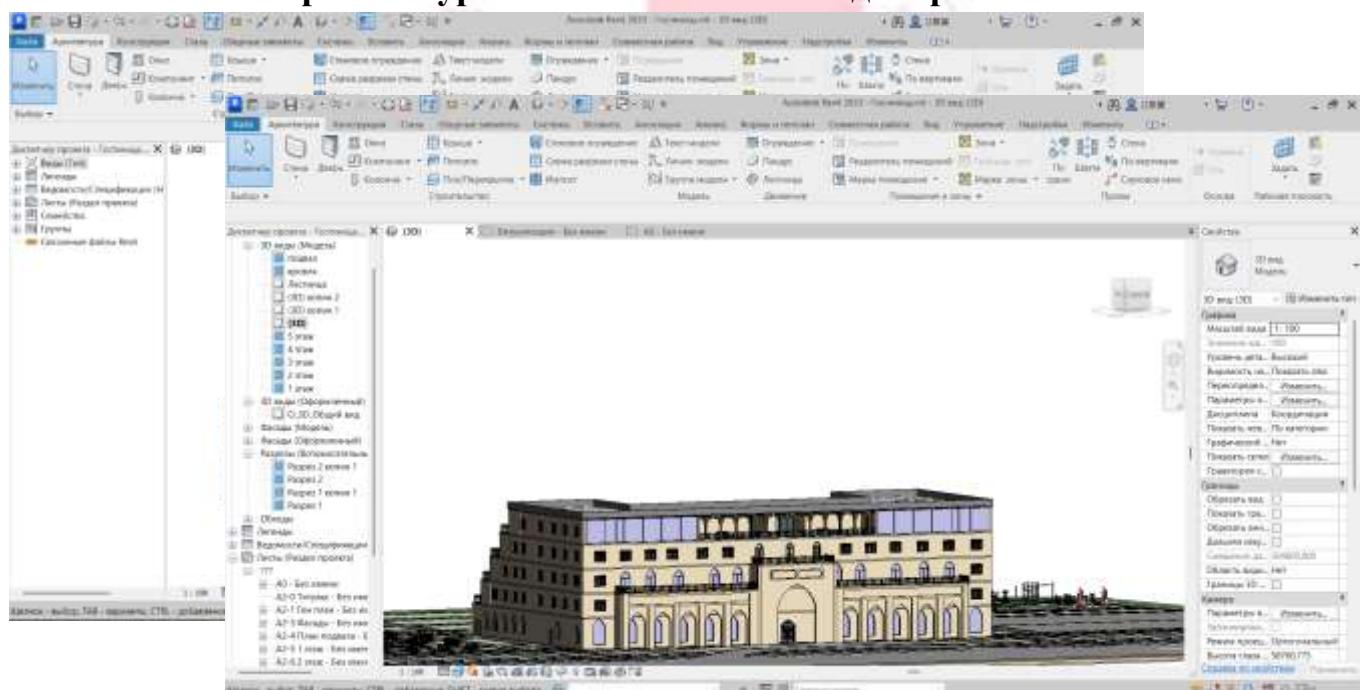


Рис 2.

Использование архитектурных элементов на примере гостиницы.

Методологическая основа исследования базировалась на комплексном подходе, объединяющем архитектурное проектирование, параметрическое моделирование и элементы историко-культурного анализа. Такой подход обеспечивает целостное представление о взаимодействии традиций и современных технологий в архитектуре.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе анализа нормативов, международных стандартов и моделирования в Revit подтверждена высокая эффективность BIM при проектировании гостиниц с историческими элементами.





1. Точность и координация. Revit повысил согласованность данных благодаря автоматическому обновлению чертежей и спецификаций, что сократило сроки проектирования и число корректировок. Поддержка ISO 19650 и IFC обеспечила удобный обмен данными и улучшила взаимодействие специалистов.

2. Интеграция исторических элементов. Созданы параметрические семейства арок, карнизов, колонн и других декоративных элементов. Параметризация позволила адаптировать их к фасадам, сохраняя историческую стилистику и соответствие современным конструктивным требованиям.

3. Автоматизация и визуализация. BIM-модель обеспечила автоматическое формирование спецификаций и отчётов, а визуализации на базе Revit повысили наглядность проекта и упростили согласование с заказчиком.

Выводы. Проведённое исследование показало, что применение BIM-технологий в Autodesk Revit повышает качество проектирования гостиниц, позволяя сочетать современные решения с элементами исторической архитектуры.

Основные выводы:

- BIM объединяет этапы проектирования в единую цифровую систему, повышая точность и согласованность данных.
- Revit сокращает сроки разработки и снижает количество ошибок за счёт автоматического обновления чертежей и спецификаций.
- Информационное моделирование упрощает интеграцию исторических элементов и способствует сохранению архитектурного наследия при выполнении современных требований.
- Параметрические семейства обеспечивают гибкость и адаптацию модели под разные стилевые и конструктивные решения.
- BIM-модель может использоваться на всех этапах жизненного цикла здания — от проектирования до эксплуатации и реконструкции.
- Revit улучшает визуализацию и коммуникацию между специалистами, повышая качество проектных решений.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Узбекистан № РF-6119 от 27.11.2020 г. *О мерах по модернизации строительной отрасли*.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан № PQ-4464 от 20.09.2019 г. *О внедрении информационных технологий в строительство*.
3. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 231 от 29.04.2021 г. *О внедрении BIM-технологий*.
4. ISO 19650:2018. *Information management using building information modelling*.
5. NBIMS-US V3. National Institute of Building Sciences, 2021.
6. PAS 1192-2:2013. British Standards Institution.
7. COBIM 2012. *Common BIM Requirements*. BuildingSMART Finland.

