



Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Институт компьютерных наук и технологий  
Кафедра «Компьютерные интеллектуальные технологии»

ТЕМА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ:

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ  
ВИМ-ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЬЮТЕРНОМ ДИЗАЙНЕ  
(НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРЬЕРА ЗАГОРОДНОГО ДОМА)**

Выполнила: Трубина Д.А.

Научный руководитель: доцент, к.э.н., Коваленко Г. В.

Технический руководитель: Харитоновна Н.Г.

Санкт-Петербург  
2017г.

# АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

---



# ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

Объект исследования:

формирование эстетически выразительной предметно-пространственной среды, которая рассматривается на примере загородного дома

Предмет исследования:

ВIM – технология, возможности оптимизации проекта интерьера с ее помощью и их применение в проекте загородного дома

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

## Цели исследования:

- анализ возможностей BIM-технологии для создания дизайн – проекта
- разработка методики моделирования интерьерных решений с использованием данной технологии

## Задачи исследования:

1. проведение аналитического обзора работ по теме параметрического моделирования
2. анализ возможностей BIM для создания дизайн - проекта интерьера на примере продукта Autodesk Revit
3. разработка методики создания BIM-интерьеров;
4. создание проекта по данной методике;

# ВОЗМОЖНОСТИ BIM

---



Минимизация  
ошибок



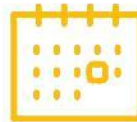
Контроль стоимости  
строительства



Прозрачность  
и непротиворечивость  
информации



Анализ и симуляция  
возможных вариантов  
проекта

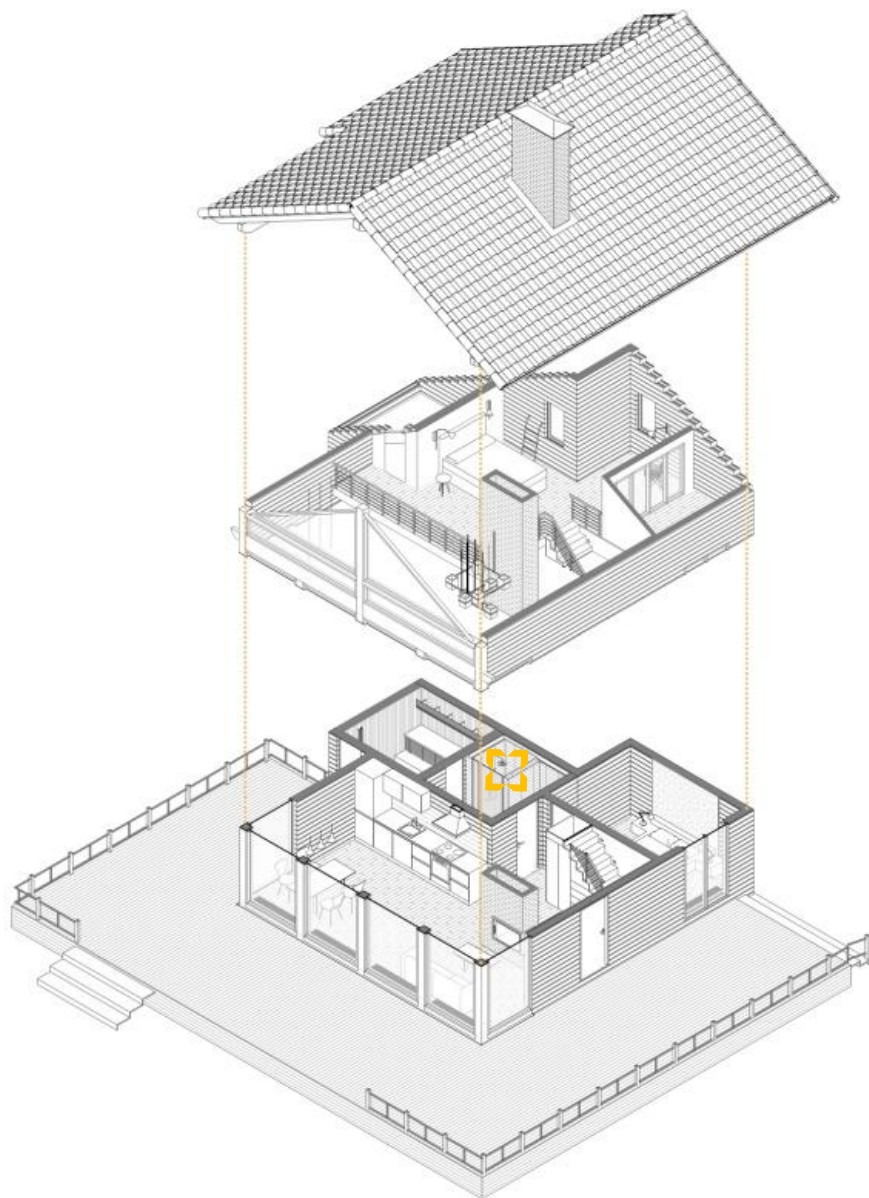


Сокращение сроков

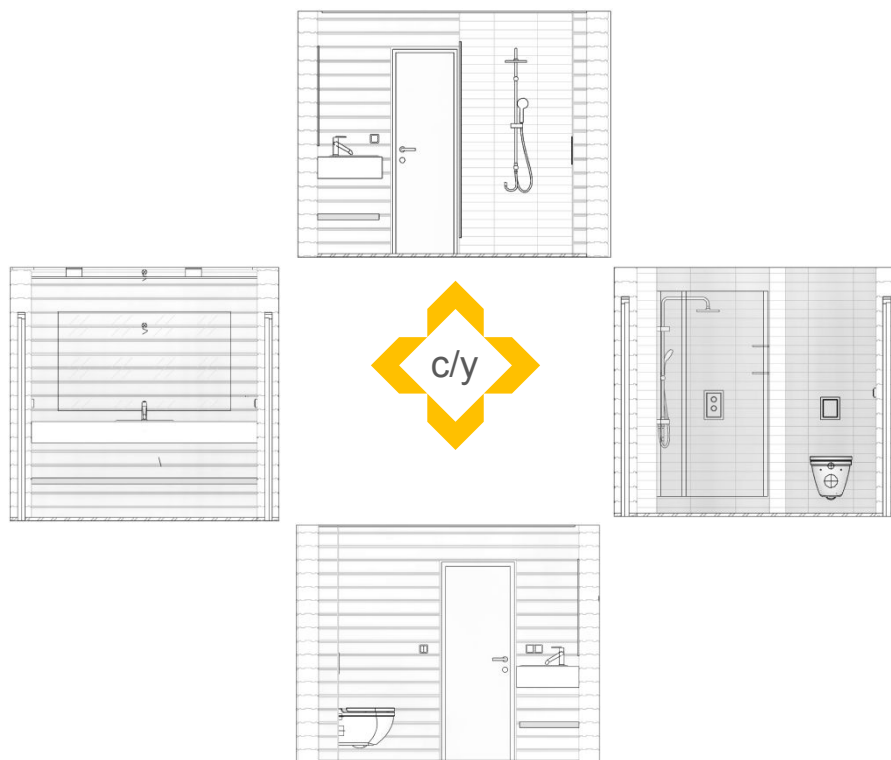


Удобная реализация  
любых идей

# ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ И НАУЧНАЯ НОВИЗНА



При научно-обоснованном использовании, BIM может помочь дизайнеру сократить рутинную работу и повысить качество проекта.



## РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

---

1. при использовании BIM вся информация собрана в модели объекта
2. возможно создавать быстрые 3D эскизы, добавлять вариативность в модель и оперативно вносить изменения
3. быстрая и точная документация
4. в 3Ds Max можно использовать элементы BIM-объекта без повторного моделирования
5. BIM-объекты в 3Ds Max корректно воспринимают модификаторы и материалы
6. возможна обратная связь между проектом и сценой в 3Ds Max