

ИНТЕГРАЦИЯ BIM В ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Кваша П.Ю. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)
Научный руководитель – кандидат химических наук, доцент Юльметова Р.Ф.
(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация

В статье рассматривается необходимость внедрения технологий BIM (Building Information Modeling) в зеленое строительство, а также возможное решение проблем, возникающих при внедрении на данный момент.

Введение.

В настоящее время существует глобальная проблема, связанная с недостатком ресурсов и загрязнением окружающей среды. Мировая тенденция показывает высокий уровень энергопотребления в области эксплуатации как жилого, так и промышленного фонда (около 40% от мирового показателя), также неблагоприятный уровень выброса парниковых газов в атмосферу, сильно превышающий аналогичный показатель по другим категориям источников выбросов. На текущий момент происходит активная интеграция BIM технологий (Building Information Modeling – информационная модель здания) в сферу зеленого строительства.

Основная часть.

Интеграция BIM в сферу зеленого строительства вызывает некоторые трудности, связанные с автоматизацией работы, для этого необходимо разработать единые стандарты для совместной работы всех участников процесса, чтобы интеграция BIM в «зеленое» строительство дала свои плоды.

Одним из самых важных препятствий к реализации данной идеи является отсутствие систематизации и стандартизации документов в отрасли BIM. Для этого предлагается разработка единых международных стандартов для успешной работы в данной области.

Также проблемой является отсутствие адекватной совместимости между программными комплексами в различных сферах для корректной передачи данных между ними. Разработчики программного обеспечения чаще всего рассматривают совместимость между программами только в конкретных областях, что приводит к слабой возможности интеграции одной сферы в другую. Для решения данной проблемы предлагается рассмотреть, в каких программах предпочтительнее всего ведется совместная работа при проектировании в зеленом строительстве и сделать запрос к разработчикам программных обеспечений на возможность интеграции проекта из одной программы в другую.

Большим препятствием с точки зрения управления процессом является недостаточное владение программами BIM сотрудниками компаний. Для преодоления данного препятствия необходимо составить четкие требования для современных компаний сферы зеленого строительства, по поводу подготовки сотрудников. Компании обязаны предоставлять возможность обучения каждого своего сотрудника всем необходимым знаниям для успешной и продуктивной работы.

Выводы.

Итогом данной работы будет являться разработка плана по решению перечисленных проблем, который можно будет внедрять в сферу зеленого строительства с использованием технологий BIM.

Кваша П.Ю. (автор)

Юльметова Р.Ф. (научный руководитель)