

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ВИРТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Топников А.О. (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Научный руководитель – канд. с.-х. наук Бурцев Д.С.
(Национальный исследовательский университет ИТМО)

Предложенный подход к систематизации методов и инструментов позволил выделить проблемы при их внедрении и использовании. Результаты сравнительного анализа помогли выявить основные возможности и сильные стороны различных методов и инструментов. Был изучен опыт применения методов и инструментов виртуального моделирования на основе анализа кейсов по их внедрению в деятельности современных предприятий.

Введение. В современном мире практически каждое предприятие использует информационные технологии для своей деятельности. Они стали неотъемлемой частью бизнеса и часто качество этих технологий обеспечивает не только эффективность бизнес-процессов, но и конкурентоспособность, а также итоговую позицию фирмы на рынке. Одной из последних инновационных технологий являются методы виртуального моделирования. У методов виртуального моделирования есть очень широкая степень применения, например, она затрагивает такие стороны, как производственный процесс, обучение персонала, контроль за выпуском и работой предприятия в целом. Несмотря на ряд преимуществ рассматриваемых методов и инструментов, они еще не получили достаточно широкого распространения. Это может быть связано с некоторыми проблемами, возникающими при их внедрении и использовании. В связи с этим, целью работы является исследование проблем применения методов и инструментов виртуального моделирования в деятельности современных предприятий. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проведена систематизация методов и инструментов виртуального моделирования по различным сферам применения, внедрения и использования;
- выполнен сравнительный анализ методов и инструментов виртуального моделирования, используемых в деятельности современных предприятий;
- выявлены проблемы и предложены меры по их устранению при использовании и внедрении различных методов и инструментов виртуального моделирования.

Основная часть. Проведенная в работе систематизация методов и инструментов виртуального моделирования по различным сферам применения, внедрения и использования, позволила сравнить их по свойствам и влиянию на результативность предприятий и бизнеса. Во-первых, предложенная классификация позволила выделить проблемы использования исследуемых методов и инструментов, исходя из их специфики. Таким образом удалось оценить трудность внедрения методов и инструментов виртуального моделирования, что позволило предположить возможные меры по повышению результативности их применения в деятельности современных предприятий.

Во-вторых, на основе результатов сравнительного анализа были выявлены основные возможности и выделены сильные стороны каждого метода, что позволило оценить их эффективность в каждой конкретной сфере и в производстве, в частности. Также важной составляющей сравнительного анализа стало выявление проблем, не выявленных на прошлом этапе. В ходе сравнения были проанализированы возможные сложности внедрения и использования всех упомянутых методов и инструментов виртуального моделирования. Это позволило прийти к оптимальным решениям по внедрению виртуального моделирования.

В-третьих, был изучен опыт применения методов и инструментов виртуального моделирования на основе анализа кейсов по их внедрению в деятельности современных предприятий. Результаты анализа кейсов подтвердили наличие выявленных ранее проблем и помогли оценить результативность некоторых способов их устранения. Кроме того,

разобранные примеры показывают необходимость внедрения методов и инструментов виртуального моделирования и их полезность для предприятий и их бизнес – процессов.

Выводы. Методы и инструменты виртуального моделирования применяются все чаще для решения множества разнообразных задач. Результаты данной работы позволяют предложить рекомендации по выбору оптимальных методов и инструментов виртуального моделирования и их внедрению в деятельность современных предприятий для повышения эффективности бизнес-процессов.

На основании анализа полученных результатов были выявлены проблемные направления в области виртуального моделирования, исследование которых необходимо продолжить, к ним можно отнести изучение возможности расширения способов применения методов и инструментов виртуального моделирования, поиск решений основных проблем использования методов и инструментов виртуального моделирования, а также оценка социальных проблем и перспектив их использования.

Топников А.О.

Подпись

Бурцев Д.С.

Подпись