

АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В БИЗНЕСЕ НА ОСНОВЕ АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Клочек А.М., Садчиков Н.Д., Петросян Л. Э., к.э.н., доцент,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «МИРЭА – Российский технологический университет»,

г. Москва, Россия

Аннотация. В данном обзоре рассматриваются основные характеристики АОМ, его преимущества, ограничения, а также конкретные примеры применения в бизнесе, такие как управление цепочками поставок, маркетинг и финансовые рынки. В дополнение к анализу преимуществ и недостатков данного метода, предложены рекомендации по его внедрению и развитию в компаниях для повышения эффективности принятия решений и снижения бизнес-рисков.

Ключевые слова: Агент-ориентированное моделирование, принятие решений, управление цепочками поставок, маркетинг, финансовые рынки, оптимизация, бизнес-моделирование.

В современном мире бизнес сталкивается с множеством сложных задач, требующих быстрого и эффективного принятия решений. Одним из методов, который все чаще используется для решения этих задач, является агент-ориентированное моделирование (АОМ). Этот подход позволяет моделировать взаимодействия между различными агентами в сложных системах, что может существенно улучшить процесс принятия решений. В данной статье проводится анализ влияния агент-ориентированного моделирования на принятие решений в бизнесе, рассмотрим его преимущества и недостатки, а также предложим рекомендации по его внедрению.

Агент-ориентированное моделирование — это метод, основанный на использовании автономных агентов, которые взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой. Каждый агент может принимать собственные решения на основе заданных правил и информации, что позволяет моделировать сложные системы и процессы [1].

Разработка и настройка агент-ориентированных моделей (АОМ) включает в себя несколько ключевых методов и подходов, которые помогают создать эффективные и адаптивные модели. Основным этапом является создание агентов, что может включать использование стохастических моделей, позволяющих учитывать случайные изменения в поведении агентов, или predetermined сценарии, которые задают четкие правила поведения в различных ситуациях. При этом важно тщательно настраивать параметры агентов, такие как их цели, ресурсы и стратегии взаимодействия с другими агентами. Эти параметры определяют, как агенты будут реагировать на изменения в окружающей среде и на действия других участников. Взаимодействия между агентами также требуют внимания: необходимо определить, как они будут обмениваться информацией, какие механизмы координации будут использоваться и как будут учитываться результаты этих взаимодействий.

Автор: Клочек А.М., Садчиков Н.Д., Петросян Л. Э.
07.12.2024 20:02 - Обновлено 07.12.2024 20:04

...

полный текст во вложении