

Природа пространства и пространство природы

Аннотация

Ключевые слова

Постановка проблемы. Аксиоматические модели геометрических пространств фиксируют определенные, как правило, исторически сложившиеся, пространственные представления. Различия между такими моделями заключаются в отдельных по-разному формулируемых аксиомах (геометрия Лобачевского, геометрия Римана), преобразованиях, признаваемых конгруэнтными (классификация геометрий по Кэли-Клейну), размерности пространства и т.д. Тем не менее, все они получены в рамках одной и той же парадигмы, ключевым отличием которой является возможность логического анализа пространственных представлений []. Именно это обстоятельство обуславливает восходящее еще к эпохе Античности представление о пространстве как совокупности неизменных и дискретных точек, прямых, плоскостей, общее для представителей как логистических и формальных школ, так и синтетического или конструктивного направления [], несмотря на достаточно серьезные отличия в признаваемых методах верификации. Таким образом, все эти геометрии можно назвать классическими.

Возникает вопрос, являются ли такие, представления единственно возможными? Анализ [] показывает, что возможность отрицательного ответа заключается не просто в предложении очередной аксиоматической модели, а лишь в разработке другой парадигмы, свободной от необходимости логического анализа пространственных представлений, т.е. решении парадигматической проблемы.

Анализ последних достижений. ОТС

Нечеткие логики

Формальные языки

Формулирование целей статьи. В данной статье автор считает целесообразным личную точку зрения на способы решения данной парадигматической проблемы, а также дать обобщенную сводку результатов построения альтернативной, по отношению к классическим, геометрии []. К ним относятся: концепция S -пространства (S_p), аксиоматическая волновая модель (W_m) S_p , набор методов исследования S -пространства, верификации и отображения результатов, ряд положений теории самоорганизации S_p .

Безусловно, предлагаемые парадигма и волновая модель, интересные, возможно, как «игра ума», становятся значительно более ценными, если они отражают природу физической реальности. В различных публикациях [] автору удалось показать их полезность для проектирования эргатических и технологических систем, моделирования поведения и исследования личности оператора и т.д. Однако назрела необходимость в обобщении полученных результатов и их применению к решению более общей проблемы взаимоотно-

шений человека и природы, или, в философских терминах, микрокосма и макрокосма. Автор изложит некоторые подходы, связанные с физической интерпретацией волновой модели, а также вытекающие отсюда выводы относительно свойств физического пространства-времени, эволюции Вселенной и человека, познаваемости мира, соотношения субъекта и объекта.

Основная часть.

Выводы.