

## Рецензия на доклад Олега Бухарова «Интеллектуальная система поддержки принятия решений – применяемые алгоритмы и способ реализации»

В рецензируемом докладе автор представил разработанную им систему поддержки принятия решений, основанную на интервальных нейронных сетях и запрограммированную им с использованием технологии CUDA GPGPU.

В начале докладчик сформулировал одну из предполагаемых задач, которые можно решать с помощью предлагаемой разработки, познакомил слушателей с основными параметрами используемых нейронных сетей и указал основные преимущества данного метода машинного обучения. Затем было кратко рассказано о применении генетических алгоритмов для достижения большей оптимальности используемой нейронной сети, после чего докладчик представил подробную схему устройства проекта.

Во второй части доклада была изложена схема распараллеливания, за счёт которой достигается прирост производительности и эффективность использования графических ядер. Были приведены конкретные значения производительности, показывающие прирост эффективности при использовании разработанной автором схемы в сравнении с последовательным запуском.

Доклад был динамичным, была выбрана правильная глубина детализации для отведённого промежутка времени, позволившая слушателям, мало знакомым с предметом, следить за ключевыми точками повествования.

Тем не менее к представленной работе имеется ряд достаточно серьёзных замечаний. Во-первых, несмотря на перечисление главных преимуществ нейронных сетей, в докладе отсутствует сравнительный анализ выбранного метода и других методов машинного обучения, как и обоснование выбора именно этого метода в описываемой системе. Во-вторых, в докладе отсутствует обзор других результатов в данной области, что не позволяет оценить новизну идей автора и сравнить реальный прирост производительности. Также хочется отметить, что при указании точных значений времени работы всегда следует указывать, на какой именно аппаратуре, в какой операционной системе и при использовании каких компиляторов были получены данные результаты.

Наконец, важной частью любой рекомендательной системы является её практическое применение. В начале доклада в качестве одного из возможных приложений была указана проверка гипотезы о влиянии приходящей солнечной радиации на площадь льдов в северном полушарии. Однако затем не было ничего сказано о том, применялась ли данная система к упомянутой в начале доклада задаче или нет, и если применялась, то какие были получены результаты.

*Рецензент: Глеб Евстропов*