**Рецензия на статью "Optimizing Computational Graph Configurations for TPU Compilers with GNNs"**

Бессонов А. (M. V. Lomonosov Moscow State University), Дьяконов А. (Central Tinkoff University).

**1. Обзор:**
Статья "Optimizing Computational Graph Configurations for TPU Compilers with GNNs" представляет собой анализ и решение проблемы поиска оптимальных конфигураций компилятора для моделей глубокого обучения в контексте процессоров Tensor Processing Units (TPUs). Авторы обоснованно подчеркивают важность моделей оценки производительности аппаратного обеспечения для оптимизации кода и предлагают эффективный метод, используя графовые нейронные сети для ранжирования вычислительных графов.

**2. Достоинства:**
Предложенный метод эффективно справляется с проблемой обучения на больших графах, минимизируя потребление памяти GPU/TPU. Подход позволяет проводить обучение на контролируемых фрагментах, обеспечивая при этом сравнимое качество с обучением на полном графе. Сравнение с базовыми подходами Pooling Model и Partitioning демонстрируют жизнеспособность метода.

**3. Недостатки:**
В статье не рассматриваются некоторые аспекты, такие как обсуждение возможных областей применения предложенного метода в практических сценариях или сравнение с другими существующими подходами к оптимизации компиляторов.

**Заключение:**
В целом, статья представляет собой важный вклад в область оптимизации компиляторов для TPUs с использованием графовых нейронных сетей. Метод GST эффективно решает проблему обучения на больших графах, что может иметь значительное значение для оптимизации глубокого обучения. Несмотря на некоторые ограничения и недостатки, работа является хорошим подспорьем в направлении разработки эффективных методов оптимизации кода для современных аппаратных средств.