

## О Т З Ы В

на выпускную квалификационную работу бакалавра IV курса  
по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»  
основной образовательной программы СВ.5005  
«Прикладная математика, фундаментальная информатика и программирование»

**Менчукова Павла Александровича,**

выполненную на тему:

**«Автодополнение текста на естественном языке с использованием глубокого обучения»**

В квалификационной работе автор предлагает систему автодополнения текстов на основе языковых моделей архитектуры «трансформер», с добавлением локальной биграммной языковой модели для учета локального контекста. При этом предполагается работы с текстами относительно узкой тематики.

В начале ВКР автор обосновывает выбор конкретной языковой модели из двух рассматриваемых — ruGPT-3 и ruT5-base, приводит результаты ряда метрик и обосновывает выбор. Во второй части описывается процесс дообучения на текстах определенной тематики. В третьей части автор предлагает улучшение, которое позволяет учитывать локальный контекст — простую биграммную модель.

Работа неплохо оформлена, структура весьма логична, а выбранная тема, несомненно, актуальна. Среди недостатков можно отметить следующие: нет полного обзора литературы и сравнения с другими методами автодополнения, учитывающих локальный контекст документа. Не хватает примеров работы системы с примерами, когда биграммная модель улучшает качество. Хотелось бы видеть программную реализацию, например в виде дополнения для какого-нибудь текстового редактора, с анализом времени отклика и затрачиваемых ресурсов.

Считаю, что отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку работы, с учетом того, что это ВКР бакалавра. Дополнительно можно отметить, что результаты работы получены в результате самостоятельной работы. Автор хорошо овладел сопутствующими технологиями по работе с нейронными сетями, моделями и инструментами их практической реализации. Считаю, что выпускная квалификационная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавра и заслуживает оценки «отлично».

### **Научный руководитель**

Заведующий Кафедрой  
технологии программирования  
доцент, к.т.н.



И.С. Блеканов

### **Научный соруководитель**

Старый преподаватель Кафедры  
технологии программирования

А.Н. Мишенин

26 мая 2022 г.