## **РЕЦЕНЗИЯ**

На квалификационную работу бакалавра Гунько Никиты Макаровича На тему: «Разработка чат-бота для банковского приложения с генерацией естественного языка»

Квалификационная работа студента Гунько Н. М. посвящена разработке банковского чат-бота с генерацией естественного языка.

В работе приведена классификация чат-ботов и рассмотрены их архитектуры. Показана роль алгоритмов машинного обучения при создании виртуального помощника. Выделены и описаны две основные архитектуры нейронных сетей для решения задачи генерации человеческой речи — LSTM и Transformer, используемых для генерации последовательностей, в частности, текстовых. Выполнено сравнение трех версий наиболее развитой в наше время языковой модели для генерации естественного языка GPT3, GPT3.5 и GPT4. Приобретены навыки работы с библиотекой transformer, которая используется для внедрения готовых моделей машинного обучения в программу. Результатом практической деятельности студента в рамках данной работы стал прототип чата банковского приложения с чат-ботом, генерирующий человеческую речь и отвечающий на вопросы по теме, основываясь на встроенном дополнительном контексте.

Объем расчетно-пояснительной записки – \_\_ листов формата A4, графическая часть – \_\_ листов формата A4.

К достоинствам работы следует отнести практическую значимость достигнутого результата. Используя технологию формирования дополнительного контекста на основе документов и встраивании его в запрос к языковой модели, появилась возможность создавать виртуального помощника для любой области, при этом затрачивая меньше сил, чем при обучении языковой модели всем этим знаниям с нуля. Также положительной стороной такого решения является то, что чат-бот может работать локально и без использования сети интернет, то есть конфиденциально.

К замечаниям можно отнести пожелание более подробного описания классов разработанных систем.

Выполненная работа соответствует заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к дипломным работам, и заслуживает оценки «отлично», а ее автор — присуждения степени бакалавр по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Эксперт АО «НПО «Техномаш им.	. С.А. Афанасьева», к.т.н
/	/ Кондратенко А.Н. /