**Рецензія**

**на дипломну роботу**

**на здобуття ступеня бакалавра,**

**виконану на тему: «Математичне та програмне забезпечення  
системи обробки й класифікації архіву новинних відеорепортажів»**

**студентом Лисим Павлом Олексійовичем**

Дипломна робота, представлена на рецензію, відповідає темі, виконана відповідно до завдання і присвячена актуальній темі — обробці й класифікації архіву новинних відеорепортажів.

Виконана студентом робота ґрунтується на використанні для обробки відеопотоку методів computer vision та natural language processing. З роботи зрозуміло, що студент добре розібрався з математичним підґрунтям застосування згорткових нейронних мереж до аналізу візуальних зображень та опрацював велику кількість сучасних бібліотек на мові Python для обробки зображень, аудіо та тексту, зокрема, Tesseract ORC, Google Speech Recognition, SpaCy, NLTK, TF-IDF та інші.

Студентом самостійно розроблено алгоритм обробки окремого відеосюжету, що дозволяє визначити його start-end time, хронометраж, виділити назву та текст сюжету, виділити тип (новини, анонс або реклама), визначити ведучих, журналістів та гостей, визначити теги та класифікувати сюжет – позитивний чи негативний. За допомогою створеного студентом програмного забезпечення оброблено більше 80 годин новинних репортажів та проведено порівняння одержаних результатів з аналогічними, отриманими вручну. Співставлення цих результатів свідчить про дуже високу точність роботи розробленого програмного забезпечення.

Текст дипломної роботи засвідчує високий рівень підготовки автора та вміння самостійної практичної роботи.

Вважаю, що за своїм рівнем рецензована робота відповідає вимогам до атестаційних робіт ступеня бакалавра за спеціальністю 113 Прикладна математика та заслуговує на оцінку «відмінно», а її автор, Лисий Павло Олексійович, заслуговує на присвоєння йому кваліфікації бакалавр з прикладної математики.

**Рецензент**

Доцент кафедри ПЗКС, к. т. н. Цуркан В. В.

Печатка установи, організації рецензента *(тільки для зовнішнього рецензента)*