

УДК 004.93

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ COUNTNET И
RUANNOTE.AUDIO**

**Тимофеева Е.П. (Университет ИТМО)
Научный руководитель – PhD Астапов С.С.
(Университет ИТМО)**

Наличие перекрывающейся речи является серьезной проблемой для систем определения диктора, так как обычно в современных системах речевые сегменты назначаются только одному диктору, что приводит к пропускам некоторых частей или даже всей речи в местах, где активно говорят более одного человека.

В данной работе представлены исследования по определению перекрытий в речи. Для решения этой задачи были выбраны методы CountNet и ruannotate.audio. А в качестве набора данных на котором проводились эксперименты, был использован AMI corpus, так как в этом наборе содержатся записи встреч, в которых участвуют три и более диктора.

CountNet – это модель глубокого обучения, позволяющая оценить количество одновременно говорящих дикторов в записи. Модель имеет различные приложения на основе аудио, например, слепое разделение источников, диаризация и аудионаблюдение. Эта модель имеет несколько методов, что позволяет подобрать наиболее подходящую модель для решения конкретной задачи.

Метод ruannotate.audio является популярным инструментом в аудиоаналитике, так как он имеет широкий диапазон применений в этой области. Среди которых также есть метод для определения перекрытий в речи.

Все представленные методы были изучены и использованы для определения перекрывающейся речи в аудиозаписях. В дальнейшем будут проведены исследования по созданию модели, которая будет основываться на результатах, полученных в данной работе.