

Литература

1 Ульман, Д. Системы баз данных. Полный курс / Д. Ульман, Г. Гарсиа-Молина, Дж. Уидом. – Москва : Вильямс, 2003. – 1088 с.

И. В. Тимохин

Науч. рук. **Н. Б. Осипенко,**

канд. физ.-мат. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДА SEQ2SEQ С МЕХАНИЗМОМ ВНИМАНИЯ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЦИИ ЗАГОЛОВКОВ

В условиях постоянно растущего объема обрабатываемой информации актуальна задача автоматизации реферирования текста.

Существуют извлекающие и генерирующие подходы для автоматического реферирования текста. Подход seq2seq (sequence to sequence) [1] основан на построении кодировщика и декодировщика (см. рис. 1а), строящих представление входной и выходной последовательностей соответственно. В задаче реферирования входными данными является исходный текст, а выходными – сжатый текст. В подходе seq2seq часто используется механизм внимания (см. рис. 1б), предложенный в [2], где для каждого выходного элемента считается вектор-контекст.

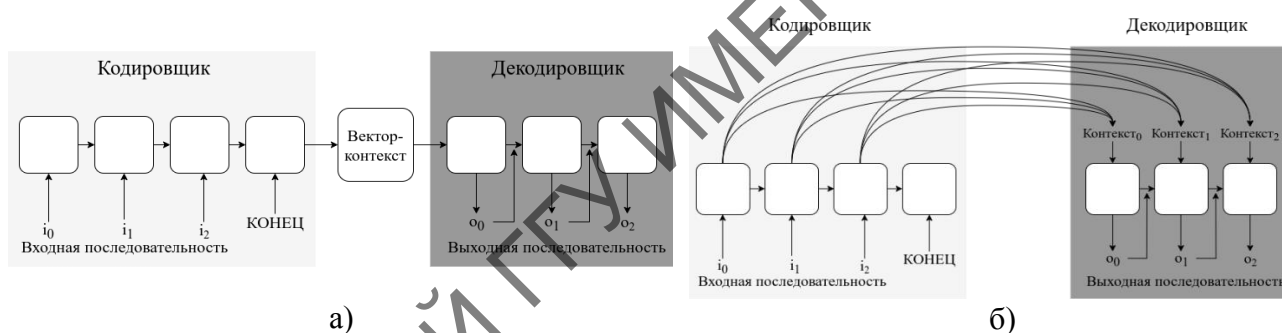


Рисунок 1 – Схема подхода seq2seq: а) классического; б) с механизмом внимания.

С целью построения обученной модели для автоматического реферирования текста на примере русскоязычной новостной ленты разработана методика применения подхода seq2seq с механизмом внимания с использованием искусственных нейронных сетей (НС). Реализован полный цикл, начиная с этапа сбора выборки, сам процесс обучения искусственной НС и применения полученных моделей. Подход seq2seq с механизмом внимания использован в данном исследовании для автоматического создания заголовков, кратко отражающих суть новостных статей. Без необходимости внесения кардинальных изменений в разработанную методику решения задачи результаты могут быть применены для других предметных областей.

Литература

1 Sutskever, I. Sequence to Sequence Learning with Neural Networks [Electronic resource] / I. Sutskever, O. Vinyals, Q. V. Le. – 2014. – Mode of access : <https://arxiv.org/pdf/1409.3215.pdf>. – Date of access : 01.10.2019.

2 Bahdanau, D. Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate [Electronic resource] / D. Bahdanau, K. Cho, Y. Bengio. – 2014. – Mode of access : <https://arxiv.org/abs/1409.0473>. – Date of access : 01.10.2019.