

Д. М. Филимонова, М. П. Двойнишникова
D. Filimonova, M. Dvoynishnikova
г. Челябинск, ЮУрГУ
Chelyabinsk, SUSU

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
АНАПЕСТА В ПРОГРАММЕ «СТИХОТВОРНЫЙ РАЗМЕР»
THE EFFECTIVENESS OF THE AUTOMATIC DETECTION OF
ANAPAEST IN THE PROGRAM “POETIC METER”**

Аннотация: Статья затрагивает вопрос автоматического анализа метрики русского стихосложения в контексте современного литературоведения. Проанализирована программа «Стихотворный размер». Представлены результаты апробации программы, выявлено, что в настоящее время её функционирование эффективно для пользователя, однако не полностью предназначено для профессиональной деятельности литературоведа. Подчеркнута важность семантического анализа при автоматическом определении метрики, обозначена актуальность данной области цифровой филологии.

Ключевые слова: стиховедение; метр; анапест; автоматический анализ стихотворения; цифровая филология; стихотворный текст.

Abstract: The article touches upon the issue of automatic analysis of the metrics of Russian poetry in the context of modern literary criticism. The program “Poetic meter” is analyzed. The results of the program testing are presented, it is revealed that at present its functioning is effective for the user, but is not fully intended for the professional activity of a literary scholar. The importance of semantic analysis in the automatic determination of metrics is emphasized, and the relevance of this field of digital philology is indicated.

Keywords: poetry; meter; anapest; automatic analysis of a poem; digital philology; poetic text.

С развитием компьютерных технологий и искусственного интеллекта возможности автоматизации различных аспектов лингвистической обработки текстов значительно расширились. Одной из интересных задач является автоматическое определение стихотворного размера, что имеет большое значение как для теоретической поэтики, так и для практической стилистики.

Среди ключевых работ можно выделить исследования, посвященные разработке алгоритмов для распознавания различных метрических схем. Эти работы включают в себя как теоретические основы метрики, так и практическое применение алгоритмов на корпусах текстов. Авторы (В. Б. Барахнин [1], Е. М. Брейдо [2], О. Ю. Кожемякина [3], И. А. Пильщиков, А. С. Старостин [4] и др.) исследуют возможности машинного обучения и обработки естественного языка для определения метрических характеристик стихотворений.

В статье мы обратимся к анализу программы для автоматического анализа стихотворного текста «Стихотворный размер», размещенной в приложении «Салют» [5]. Данную программу разработал ИП Пешехонов Денис в 2021 году. На данный момент программой определяются классические силлабо-тонические размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий и анапест. В приложении доступен как письменный, так и устный ввод, однако проанализировать можно только одну строку. «Стихотворный размер» размечает ударения и показывает используемый стихотворный размер и его стопность (см. рис. 1).



Рис. 1. Интерфейс программы «Стихотворный размер»

Для проверки функциональности программы было проанализировано 30 стихотворных текстов, соответствующих размеру анапест. Кроме того, нами была определена метрическая схема для каждого стихотворения (см. табл. 1).

Таблица 1

Пример анализа стихотворения

№	Стихотворение	Ритмическая схема	Размер
Ан1	<p>Я лежал в аромате азалий, Я дремал в музыкальной тиши, И скользнуло дыханье печали, Дуновенье прекрасной души.</p> <p>Где-то там, на какой-то планете, Без надежды томила ты, И ко мне через много столетий Долетели больные мечты (В. Брюсов «В будущем»)</p>	<p>UU/UU/UU/U UU/UU/UU/ UU/UU/UU/U UU/UU/UU/</p> <p>UU/UU/UU/U UU/UU/UU/ UU/UU/UU/U UU/UU/UU/</p>	<p>3-стопный анапест, стремящийся к 4- стопному в нечетных строках</p>

В результате анализа стихотворений программой из 30 стихотворений метрика была правильно определена у 21. В табл. 2 представлены типичные ошибки при определении метра.

Таблица 2

Сравнение результатов определения метра сервиса «Стихотворный размер»

	Отрывок из стихотворения	Фактическое определение метра	Метр, определенный программой
1.	<p>Как-то странно во мне преломилась пустота неоплаканных дней. Пусть Господня последняя милость над могилой пребудет твоей! Все, что было холодного, злого, это не было ликом твоим. Я держу тебе данное слово и тебя вспоминаю иным. (Черубина де Габриак)</p>	3-стопный анапест, стремящийся к 4-стопному в нечетных строках	1 строка – 5-стопный хорей, остальная часть стихотворения – 3-стопный анапест
2.	<p>Мы идем по цветущей дороге, И над нами сияет весна... Мы блаженны, мы сильны, как боги, Наша жизнь – глубока и полна.</p> <p>Прочь, боязнь!.. Упивайся мечтою, И не думай о завтрашнем дне, И живи, и люби всей душою, И отдайся могучей весне! (Д. С. Мережковский)</p>	3-стопный анапест	3-стопный анапест 6 строка – 2-стопный анапест

В этой программе есть два основных фактора, приводящих к неверному определению метра стихотворений: неправильная постановка ударений и неправильное распознавание слов.

В первой ситуации, описанной в табл. 2, приложение неправильно ставит ударения и добавляет лишние. Отсутствует функция ручной корректировки ударений. Даже если произносить фразу голосом и акцентировать ударения верно, программа не реагирует на изменения, делая невозможным исправление ошибки. Во втором случае неверное определение метрики происходит из-за ошибочного распознавания фразы: выражение «о завтрашнем дне» было интерпретировано как «завтра». Эта ошибка в распознавании фразы происходит как при голосовом, так и при текстовом вводе.

В большинстве случаев программа «Стихотворный размер» работает корректно. Однако из-за ограниченного набора функций она преимущественно подойдет для широкой аудитории пользователей.

Анализируя доступные источники по данной тематике, становится очевидной актуальность автоматического анализа метрики стихотворений. Прогресс в этой сфере и улучшение программных решений способны обеспечить прорыв

в исследованиях, позволяя проводить более тщательный и глубокий анализ структуры художественного текста.

Библиографический список

1. Барахнин, В. Б. Об автоматизации комплексного анализа русского поэтического текста / В. Б. Барахнин, О. Ю. Кожемякина // CEUR Workshop Proceedings. – 2012. – Т. 934. – С. 167–171. – <http://ceur-ws.org/Vol-934/paper27.pdf>.
2. Брейдо, Е. М. Автоматический анализ метрики русского стиха : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Е. М. Брейдо. – М., 1996. – 26 с.
3. Кожемякина, О. Ю. Программная система комплексного анализа русских поэтических текстов: модели и алгоритмы : дис. ... д-ра тех. наук / О. Ю. Кожемякина. – Новосибирск, 2022. – 288 с.
4. Пильщиков, И. А. Основные проблемы автоматизации базовых процедур ритмико-синтаксического анализа силлабо-тонических текстов / И. А. Пильщиков, А. С. Старостин // Национальный корпус русского языка: 2006–2008. Новые результаты и перспективы. – СПб. : Нестор-История, 2009. – С. 298–316.
5. Стихотворный размер. – <https://apps.sber.ru/salute-apps/7e890e14-6719-4367-a784-265ee9a9d9a3/> (дата обращения: 20.06.2024).