

Выполнил(а) Ступин Т. Р., № группы P3108, оценка                       
Фамилия И.О. студента не заполнять

**Название статьи/главы книги/видеолекции**

*Грамматический разбор для естественных языков. Ч.1: Языки описания языков*

**ФИО автора статьи (или e-mail)**

@vildeste

**Дата публикации**

(не старше 2020 года)

" 6 " июня 2021 г.

**Размер статьи**

(от 400 слов)

924

**Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)**

<https://habr.com/ru/companies/macloud/articles/558760/>

**Теги, ключевые слова или словосочетания**

*Обработка естественного языка, формальные грамматики, программирование, алгоритмы*

**Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум три пункта)**

1. Первой попыткой формализовать язык были регулярные выражения, состоящие из терминалов и 3 операций(конкатенации, чередования и замыкания).
2. Проблема регулярных выражений в отсутствие памяти, а значит невозможности описывать вложенные языковые конструкции.
3. Контекстно-свободная грамматика (CFG) – формальная грамматика, у которой левые части всех продукций являются одиночными нетерминалами.
4. Множественные CFG и линейные контекстно-свободные системы перезаписи позволяют описывать языковые конструкции не описываемые CFG.

**Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)**

1. Формальные грамматики решают проблему с вложенностью языковых конструкций.
2. CFG могут довольно эффективно описывать такие языки как английский, или язык вложенных скобок.
3. MCFG/LCPRS позволяют описать “разорванный” член предложения.

**Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)**

1. Для естественных языков с более гибким порядком слов(русский, немецкий) CFG недостаточно.
2. CFG не способно обрабатывать скремблирование – явление при котором член предложения может быть оторван от своей основной части без потери смысла предложения.
3. Для практической применимости MCFG/LCPRS нужен ещё и эффективный алгоритм разбора.

**Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Наличие этой графы не влияет на оценку