

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Лабораторная работа №4

по дисциплине: Теория автоматов и формальных языков
тема: «Нисходящая обработка контекстно-свободных языков»

Выполнил: ст. группы ПВ-223
Пахомов Владислав Андреевич

Проверили:
ст. пр. Рязанов Юрий Дмитриевич

Белгород 2024 г.

Лабораторная работа №3
Регулярные языки и конечные распознаватели
Вариант 8

Цель работы: изучить и научиться применять нисходящие методы обработки формальных языков.

1. Преобразовать исходную КС-грамматику в LL(1)-грамматику.

1. $S \rightarrow O;S$ 2. $S \rightarrow O$; 3. $O \rightarrow a[S]$ 4. $O \rightarrow a[S][S]$ 5. $O \rightarrow a=E$ 6. $E \rightarrow E+T$ 7. $E \rightarrow T$ 8. $T \rightarrow T*P$
9. $T \rightarrow P$ 10. $P \rightarrow (E)$ 11. $P \rightarrow -(E)$ 12. $P \rightarrow a$

Вывод: в ходе лабораторной работы изучили и научились применять нисходящие методы обработки формальных языков.