**Алгоритм Кока - Янгера - Касами**

Удаление е-продукций

Нетерминал А называется е-порождающий, если существует вывод **А- \*е**

Если язык задается КС-грамматикой , то L-е имеет КС-грамматику без е-проавил.

Избавление от е-правил:

Если есть правило А-е, то во всех правилах содержащих А добавляем правило без А.(С-АВС добавим С-ВС. ). И удаляем из грамматики А-е.

1. Пример:

S-AB

A-Aaa|е

B-bBB|е

Получим

S-AB|A|B  
A- aAA|aA|a

B- bBB|bB|b

**Удаление цепных продукций**

Цепная продукция это продукция вида А-В, где А,В нетерминалы.

Они могут создавать сложности в доказательстве и создавать излишние шаги в порождениях, поэтому от них избавляются подстановкой.

Например, Е-E+T|T

T можно заменить на T\*F|F

F можно заменить -F|(E)|id

Т.о. Е- E+T| T\*F|-F|(E)|id

Упражнения:

Убрать бесполезные провила и озбавиться от е-продукций.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Используя метод **Кока - Янгера - Касами**

1.S- AS|BS|a

A-BB|a

B-AA|b

2.S-AA|0

A-SS|1

3

L={anbnUanb2n}