# **Порождающая грамматика**

Определим грамматику объявления целочисленной константы с инициализацией на языке Java G[<Constant>] в нотации Хомского с продукциями P:

1. <Constant> → ‘final’ <Body> ‘;’
2. <Body> → <Type> <Identifier> ‘=’ <Digit>
3. <Type> → ‘int’
4. <Identifier> → <Letter> <LetterOrDigit>
5. <LetterOrDigit> → <Letter> | <Digit>
6. <Letter> → ‘a’ | ‘b’ … | ‘z’ | … | ‘A’ | ‘B’ | … | ‘Z’
7. <Digit> → ‘0’ | ‘1’ | ‘2’ | … | ‘9’

Следуя введенному формальному определению грамматики, представим G[<Constant>] её составляющими:

Z = <Constant>

VT = {a, b, …, z, A, B, …, Z, 0, 1, 2, …, 9, =, ;, final, int}

VN = {<Constant>, <Body>, <Type>, <Identifier>, <Digit>, <Letter>, <LetterOrDigit>}