# II. Разработка грамматики

Определим грамматику функции define на языке PHP G[<DEF>] в нотации Хомского с продукциями P:

1. <DEF> -> 'define' <LPAREN>
2. <LPAREN> -> '(' <MARK>
3. <MARK> -> '"' <ID>
4. <ID> -> letter <IDREM>
5. <ID> -> digit <IDREM>
6. <IDREM> -> letter <IDREM>
7. <IDREM> -> digit <IDREM>
8. <IDREM> -> '"' <COMMA>
9. <COMMA> -> ',' <VALUE>
10. <VALUE> -> digit <VALUEREM>
11. <VALUE> -> '"' <STRING>
12. <VALUE> -> 'true' <RPAREN>
13. <VALUE> -> 'false' <RPAREN>
14. <VALUE> -> '+' <VALUETYPE>
15. <VALUE> -> '-' <VALUETYPE>
16. <VALUETYPE> -> digit <VALUEREM>
17. <VALUEREM> -> digit <VALUEREM>
18. <VALUEREM> -> ')' <SEMICOLON>
19. <VALUEREM> -> '.' <DECIMAL>
20. <DECIMAL> -> digit <DECIMALREM>
21. <DECIMALREM> -> digit <DECIMALREM>
22. <DECIMALREM> -> ")" <SEMILICON>
23. <STRING> -> letter <STRINGREM>
24. <STRING> -> digit <STRINGREM>
25. <STRINGREM> -> letter <STRINGREM>
26. <STRINGREM> -> digit <STRINGREM
27. <STRINGREM> -> '"' <RPAREN>
28. <RPAREN> -> ')' <SEMICOLON>
29. <SEMICOLON> -> ';'

<letter> → "a" | "b" | "c" | ... | "z" | "A" | "B" | "C" | ... | "Z" |  
<digit> → "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"

Следуя введенному формальному определению грамматики, представим G[<DEF>] ее составляющими:

* Z = G[<DEF >] ;
* VT = {a, b, c, ..., z, A, B, C, ..., Z, +, -, ;, .,0, 1, 2, ..., 9};
* VN = {<DEF>, <LPAREN>, <MARK>, <ID>, <IDREM>, <COMMA>, <VALUE>, <VALUETYPE>, <VALUEREM>, <DECIMAL>, <DECIMALREM>, <STRING>, <STRINGREM>, <RPAREN>, <SEMICOLON>}