

## **Белковые аминокислоты как целостная (периодическая) система**

**Милое М. Ракочевич**

*Университет в Нише, Факультет естественных наук и математики, Департамент химии, ул. Вышеградская 33, 18000 Ниш, Сербия (на пенсии с 2003 года)*

### **АННОТАЦИЯ**

Ссылаясь на результаты предыдущих исследований шифра генетического кода и аналогий генетического и химического кодов – двух общих целостных природных систем – в настоящем документе представлены результаты исследования наиболее полной белковой аминокислотной системы (РАAS). Показано, что 20 белковых аминокислот представляют собой целостную систему – упорядоченную, связную и гармоничную. В такой системе все химические различия внутри системы сопровождаются конкретными арифметическими и алгебраическими закономерностями, в том числе наличием порядковых номеров аминокислот от 1 до 20. Классификация аминокислот по двум числовым рядам (1-10 и 11-20), по-видимому, находится в строгом соответствии с балансами числа атомов. Существование гармонических структур и расположений белковых аминокислот, независимо от того, являются ли они составляющими генетического кода или нет, соответствуют выводам о том, что генетический код через его основные составляющие – 20 БА и 4 основания ПУ-ПИ, был завершён даже в пребиотических условиях.

*Ключевые слова: белковые аминокислоты, аминокислотный код, генетический код, двоичное дерево, код Грея, золотое сечение, ряд Фибоначчи.*