**Решение *(***1 способ): Определим, сколько 5-буквенных слов можно составить из трех различных букв. Так как на каждой из 5 позиций может стоять любая из 3 букв, то количество слов в списке будет равно  = 243. Значит последнее слово РРРРР стоит на 243-м месте. На месте 240 = 243-3 стоит слово РРРОР (три последних слова – это слова, которые начинаются на РРРР: РРРРБ, РРРРО, РРРРР).

***Решение***(2 способ):  Слово в трехбуквенном алфавите можно рассматривать, как запись слова в троичной системе. Чтобы алфавитный порядок соответствовал обычному порядку на натуральных числах, первая по алфавиту буква (у нас – Б) должна обозначать 0; вторая (у нас —  О) должна обозначать 1, третья (у нас Р) должна обозначать 2. При такой записи незначащие нули в начале (слева) тоже записываются. То есть слова в списке представляют числа от 0 до 35 – 1, число N стоит в списке под номером N+1. На 240-м месте в списке стоит число 240-1 = 239. Чтобы понять, какое слово соответствует этому числу, переведем его в 3-чную систему счисления. Получим:   239 **:**3 = 79 (2 ост); 79:3 = 26 (1 ост); 26:3 = 8 (2 ост); 8:3 = 2 (2ост); 2:3 = 0 (2 ост). Таким образом, 239 = 222123. Этому соответствует слово РРРОР.

Ответ: РРРОР