Уточнения к Lab4\_z1

(на основании полученных вопросов)

Пункт задания

«

* *Создать на языке Си функцию,* 
  + *Умножающую два вектора (векторное умножение – в результате вектор). Размер векторов -* ***N*** *элементов типа data\_in. Результат – вектор -* ***N*** *элементов типа data\_out.* 
    - *Аргументы функции: два входных вектора, выходной вектор*
  + *В файле lab4\_1.h должны быть определены:* ***N = 4****, тип данных data\_in, имеющий тип short; тип данных data\_out, имеющий тип int*

»

**Следует читать следующим образом:**

* Создать на языке Си функцию,
  + Умножающую вектор А (N элементов) на вектор В (N элементов) по следующему алгоритму

A[a1 a2 a3 a4]

B[b1 b2 b3 b4]

=

res[

a1\*b1 + a1\*b2 + a1\*b3 +a1\* b4

a2\*b1 + a2\*b2 + a2\*b3 +a2\* b4

a3\*b1 + a3\*b2 + a3\*b3 +a3\* b4

a4\*b1 + a4\*b2 + a4\*b3 +a4\* b4]

* + Результат – вектор res ( **N** элементов).
  + Аргументы функции: два входных вектора (in\_a[N], in\_b[N]), выходной вектор (res[N])
  + В файле lab4\_1.h должны быть определены: **N = 4**, тип данных data\_sc, имеющий тип int
  + Примеры реализации функции приведены ниже. Выберите из них ту реализацию, которая Вам кажется более производительной и объясните Ваш выбор (если не понятно, какую реализацию выбрать и как объяснить свой выбор, синтезируйте все три варианта реализации и на основе полученных данных сделайте выбор и объясните его)

