НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Информатика (углубленный уровень), 1-й курс, 2-й семестр.

Задание для самостоятельной работы 11

Тема 11: Динамический массив: работа с элементами.

1. Составить функцию, которая переставляет первые 2n элементов массива A (число n задается пользователем) по следующему правилу:

$$A[n+1], A[n+2], ..., A[2n], A[1], A[2], ..., A[n].$$

- 2. Дополнить действия над массивом, описанные в задании для самостоятельной работы к тематическому занятию 9, следующими функциями.
 - 5) Сохранение массива в текстовый файл.
 - 6) Чтение массива из текстового файла.
 - 7) Удаление нескольких элементов из указанного места (со сдвигом).
 - 8) Добавление нескольких элементов в указанное место (со сдвигом).

Функции, описанные в пунктах 7 и 8, должны изменять размер занимаемого массивом блока памяти. Для этого необходимо изменить решение задания для самостоятельной работы к тематическому занятию 9 так, чтобы исходный массив, с которым работают все функции, был динамическим (объявленным локально в функции main).

Все функции должны работать с массивами как с параметрами.