МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ

ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

(РУДН)

Факультет Искусственного Интеллекта

факультет

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №**

Практикум по программированию

наименование дисциплины

Вариант №8

тема (вариант)

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С. Тынченко

подпись, дата инициалы, фамилия

Студент ЗФИмд01-24 1132249437 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Клюкин

номер группы номер студ. билета подпись, дата инициалы, фамилия

Москва 2025

**Цель работы**

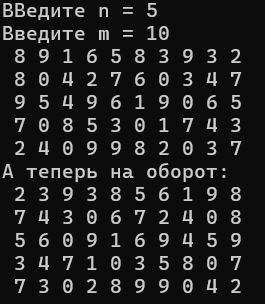
Получение практических навыков разработки и отладки программ с

использованием функций; создание многомодульной программы.

**Задачи работы**

Дано: прямоугольная матрица А[N,M]. Переставить элементы в каждой строке матрицы в обратном порядке. Перестановку элементов строки оформить как функцию.

**Основные этапы**



**Листинг**

1. #include <iostream>

2. #include <time.h>

3.

4. using namespace std;

5. int main()

6. {

7. srand(unsigned(time(0)));

8. setlocale(LC\_ALL, "RU");

9. void turner(int\*\* matrix, int n, int m);

10. void printer(int\*\* matrix, int n, int m);

11.

12. int\*\* A, i, j, n, m;

13. std::cout << "ВВедите n = ";

14. std::cin >> n;

15. std::cout << "Введите m = ";

16. std::cin >> m;

17.

18. A = new int\* [n];

19. for (i = 0; i < n; i++) {

20. A[i] = new int[m];

21. for (j = 0; j < m; j++) {

22. A[i][j] = rand() % 10;

23. }

24. }

25.

26.

27.

28. printer(A, n, m);

29.

30. // std::cout << "len: " << sizeof A << "and n =" << n;

31.

32. turner(A, n, m);

33. std::cout << "А теперь на оборот:" << std::endl;

34. printer(A, n, m);

35.

36.

37.

38. for (i = 0; i < n; i++) {

39. delete[] \*(A + i);

40. }

41. delete[] A;

42.

43. }

44.

45. void turner(int\*\* matrix, int n, int m)

46. {

47. int i, j, temp;

48. for (i = 0; i < n; i++) {

49. for (j = 0; j < m / 2; j++) {

50. temp = matrix[i][j];

51. matrix[i][j] = matrix[i][m - 1 - j];

52. matrix[i][m - 1 - j] = temp;

53. }

54. }

55. }

56.

57. void printer(int\*\* matrix, int n, int m) {

58. int i, j;

59. for (i = 0; i < n; i++) {

60. for (j = 0; j < m; j++) {

61. std::cout.width(2);

62. std::cout << matrix[i][j];

63.

64. }

65. std::cout << std::endl;

66. }

67. }

68.