

## **Отчёт по лабораторной работе 9**

Компьютерная графика

Тема:

“Самостоятельная работа”

**Работу выполнил:** Кутдусов Р. К.

**Группа:** А-13а-19

**Вариант:** 10

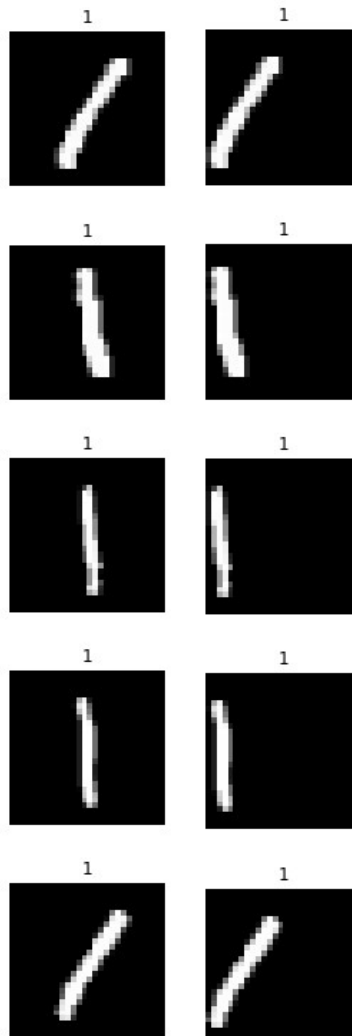
**Лектор дисциплины:** Бартедьев О. В.

## 1. Постановка задачи.

Выполнить максимально возможный горизонтальный сдвиг цифры набора данных MNIST.

Привести исходное и результирующее изображения.

## 2. Исходное и результирующие изображения:



### 3. Алгоритм

1. Начало
2. Загрузить проверочное множество букв и их метки
3. Сформировать список из единичек `pics`
5. Вывести 5 изображений из `pics`
6. Для  $i = 0$  По  $\text{длина}(\text{pics}) - 1$  Цикл

Пока ИСТИННО

$k = 0$

Для  $j = 0$  По 27

Если `pics[j][0] == 0` Тогда

$k += 1$

КонецЕсли

КонецЦикла

Если  $k == 28$  Тогда

Для  $s = 0$  По 27

`temp = pics[s][0]`

Для  $t = 1$  По 27

`pics[s][t - 1] = pics[s][t]`

КонецЦикла

`pics[s][27] = temp`

КонецЦикла

Иначе

ПрерватьЦиклПока

КонецЕсли

КонецЦикла

КонецЦикла

7. Вывести 5 новых изображений из `pics`

8. Останов.

#### 4. Код

[https://github.com/macrdel/university/blob/university/5%20semester/computer\\_graphics/CW\\_2/CG\\_CW.ipynb](https://github.com/macrdel/university/blob/university/5%20semester/computer_graphics/CW_2/CG_CW.ipynb)