



# Отчет по лабораторной работе №9 по курсу \_\_\_\_\_

Студент группы: **М8О-101Б-22**, **Парфенов Михаил Максимович**, № по списку: **18**, Контакты

**mishaslsk@gmail.com** Работа выполнена: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Преподаватель: **каф. 806 Крылов Сергей Сергеевич**, Входной

контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_

Отчет сдан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование на языке Си.
2. **Цель работы:** Составление и отладка простейшей программы на языке Си итеративного характера с целочисленными рекуррентными соотношениями, задающими регулярное движение точки в целочисленной системе координат (i, j) с дискретным временем k и динамическим параметром движения l.
3. **Задание (вариант № 18):**
4. **Оборудование**  
*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*  
Процессор **AMD Ryzen 5 5500U** с ОП **8192 Мб**, ТТН **256 GB**. Мониторы **Dell Monitor, 1920 x 1080, 14 дюймов.**
5. **Программное обеспечение (лабораторное):**  
*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*  
Операционная система семейства **GNU/Linux**, наименование **Arch Linux** версия **5.19.7** интерпретатор команд **zsh** версия 5.8.  
Система программирования \_версия \_  
Редактор текстов \_ версия \_  
Утилиты операционной системы \_  
Прикладные системы и программы \_  
Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере \_
6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)
7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

Тесты (в скобках пишу ожидаемый вывод):

*Пункты 1-7 отчета составляются строго до начала лабораторной работы.*

*Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя \_\_\_\_\_*

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

// V 18

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
```

```
int min(int a, int b){
    if(a<=b){
        return a;
    }
    return b;
}
```

```
int max(int a,int b){
    if(a>=b){
        return a;
    }
    return b;
}
```

```
int main(){
    int k = 0;
    int i_old=12, j_old=4, l_old=3;
    int i_next, j_next, l_next;
    while (1) {
        i_next = (i_old*j_old/(abs(l_old)+1) + j_old*l_old/(abs(i_old)+1) + i_old*l_old/(abs(j_old)+1))%30;
        j_next = i_old*max(j_old, l_old)%20 + j_old*min(i_old, l_old)%30 - k;
        l_next = max(max(i_old*j_old, i_old*l_old), j_old*l_old)%30 + 20;
```

```

i_old = i_next;
j_old = j_next;
l_old = l_next;
k++;
if(i_old+j_old <= -10 && i_old+j_old >= -20){
    break;
}
}

printf("Popadanie. Time: %d. End time: %d. i,j=%d,%d k=%d \n", k, k, i_old, j_old, k);
return 0;
}

```

8. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.		Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

9. **Замечания автора** по существу работы \_\_\_\_

10. **Вывод:** Я научился составлять и отлаживать простейшие программы на языке Си итеративного характера с целочисленными рекуррентными соотношениями, задающими регулярное некоторое движение точки в целочисленной системе координат (i, j) с дискретным временем k и динамическим параметром движения l.  
 Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: \_

Подпись студента \_\_\_\_\_