



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н. Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н. Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

---

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

---

## ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 9  
по курсу «Функциональное и логическое программирование»  
на тему: «Среда Visual Prolog»

Студент ИУ7-66Б  
(Группа)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Жаворонкова А. А.  
(И. О. Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Толпинская Н. Б.  
(И. О. Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Строганов Ю. В.  
(И. О. Фамилия)

2024 г.

## Практическая часть

Листинг 1 – Исходный код заданий лабораторной работы

```
1 PREDICATES
2     factorial(integer, integer).
3     factorial_rec(integer, integer, integer).
4
5     fib_num(integer, integer).
6     fib_num_rec(integer, integer, integer, integer).
7
8 CLAUSES
9     factorial_rec(1, Cur, Cur) :- !.
10    factorial_rec(X, Cur, Res) :- C = Cur * X,
11                                X1 = X - 1,
12                                factorial_rec(X1, C, Res).
13    factorial(X, Res) :- factorial_rec(X, 1, Res).
14
15    fib_num_rec(0, Num, _, Num) :- !.
16    fib_num_rec(Count, Num, Prev, Res) :- C = Count - 1,
17                                        P = Num,
18                                        N = Prev + Num,
19                                        fib_num_rec(C, N, P, Res).
20    fib_num(Count, Res) :- fib_num_rec(Count, 0, 1, Res).
21
22 GOAL
23    fib_num(6, Res).
```