

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ» ФАКУЛЬТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Кафедра ВС

Лабораторная работа №3
“Векторизация кода”

Выполнил:
студент группы ИВ-222
Терешков Р. В.

Проверил:
к.т.н. Курносов М. Г.

Вычисления проводились на процессоре Intel Core i5 - 760 (8M Cache, 2.80 GHz).

Задание 1 (vec1)

N	$T_{\text{fun_def}}, \text{ c}$	$T_{\text{fun_sse}}, \text{ c}$	S	$T_{\text{fun_sse_d}}, \text{ c}$	S
2^{20}	0.014292	0.002744	5.21	0.002956	4.83
2^{22}	0.207817	0.041416	5.02	0.044606	4.66

Задание 2 (vec2)

N	$T_{\text{fun_def}}, \text{ c}$	$T_{\text{fun_sse}}, \text{ c}$	S
2^{20}	0.010704	0.001711	6.26
2^{22}	0.166140	0.028310	5.87

Задание 3 (vmin)

N	$T_{\text{vmin}}, \text{ c}$	$T_{\text{vmin_sse}}, \text{ c}$	S
16Mib	0.063719	0.014247	4.47

Задание 4 (reduction)

N	$T_{\text{reduction_sum}}, \text{ c}$	$T_{\text{reduction_sum_sse}}, \text{ c}$	S
16Mib	0.055158	0.014303	3.86