

Министерство науки и высшего образования

Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет
ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа № 5
Исследование работы ЭВМ при асинхронном обмене данными с ВУ.

Выполнил студент группы № М3006

Шевнин Артём Владимирович

Подпись:



Санкт-Петербург
2021

Вариант 3

Программа:

00A E101
00B C00A
00C E201
00D E001
00E 380B
00F 000C
010 C00A
011 F000
020 00ED
021 00E1
022 00F2
023 00FB
024 00F2
025 00F3
026 00F4

Адрес	Код команды	Мнемоника	Комментарии
00A	E101	TSF 1	Если (флаг устр. 1) = 1, то (СК) + 1 -> СК
00B	C00A	BR A	A -> СК
00C	E201	IN 1	(1) -> A
00D	E001	CLF 1	0 -> флаг устр. В
00E	380B	MOV (B)	A ->(B)
00F	000C	ISZ C	(C) + 1 -> 0, если C >= 0, то (СК) + 1 -> СК
010	C00A	BR A	A -> СК
011	F000	HLT	
...	...		
020	00ED		М
021	00E1		А
022	00F2		Р
023	00FB		Ш
024	00F2		Р
025	00F3		У
026	00F4		Т

Таблица трассировки

Выполняемая команда		Содержимое регистров после выполнения команды						Ячейка, содержимое которой изменилось после выполнения	
Адрес	Код	СК	РА	РК	РД	А	С	Адрес	Новый код
00D	E001	00E	00D	E001	E001	0000	0		
00E	380B	00F	005	380B	0000	0000	0	00B	0006
								005	0000
00F	000C	010	00C	000C	F001	0000	0	00C	F001
010	C00A	00A	010	C00A	C00A	0000	0		
00A	0000	00C	000	0000	0006	0000	0	000	0006
00C	F001	00D	00C	F001	F001	0000	0		

Выполняемая команда		Содержимое регистров после выполнения команды						Ячейка, содержимое которой изменилось после выполнения	
Адрес	Код	СК	РА	РК	РД	А	С	Адрес	Новый код
00D	E001	00E	00D	E001	E001	0000	0		
00E	380B	00F	006	380B	0000	0000	0	00B	0007
								006	0000
00F	000C	010	00C	000C	F002	0000	0	00C	F002
010	C00A	00A	010	C00A	C00A	0000	0		
00A	0000	00C	000	0000	0007	0000	0	000	0007
00C	F002	00D	00C	F002	F002	0000	0		

Описание программы:

Считывание коды символов в массиве начиная с 1 индекса, записываем считанный код в ячейку 00A

область представления данных и результатов – 4-х разрядные, положительные, целые числа

расположение программы – 00D-011
расположение исходных данных – 00C
расположение результата – 00A
адрес первой команды – 00A
адрес последней команды – 011