Российский университет транспорта (МИИТ)

Институт транспортной техники и систем управления

Кафедра «Управление и защита информации»

Отчет

по практическому заданию

по теме «Разработка моноалфавитного шифра замены» по дисциплине «Криптографические методы защиты информации»

Выполнил:

Студент группы ТКИ-342

Дроздов А.Д.

Проверил:

Доцент кафедры УиЗи, к.т.н., с.н.с.

Михалевич И.Ф.

Москва 2023

Оглавление

Задание	3
Исходные данные	3
1. Теоретические сведения о шифре	4
1.1. Основные определения	5
1.2. Составные элементы шифра	5
1.3. Мощность алфавита (в общем случае)	5
1.4. Запись общего алгоритма шифрования	7
1.5. Моноалфавитный шифр	7
1.6. Шифра Цезаря	7
2. Практическая часть	8
2.1. Зашифровка сообщения инициатора	8
2.2. Расшифровка сообщения инициатора	9
2.3. Зашифровка сообщения ответчика	11
2.4. Расшифровка сообщения ответчика	14
3. Анализ частотности текста	16
3.1. Таблица и график частотности исходного алфавита	17
3.2. Таблица и график частотности исходного текста	18
3.3. Таблица и график частотности зашифрованного текста	20
Л. Заключанна	23

Задание

Разработать моноалфавитный шифр, таблицы шифрования / расшифрования (для варианта шифра). Подготовить сообщение путем СЛИЯНИЯ сообщений инициатора и ответчика. Зашифровать и расшифровать сообщение. Провести анализ слабостей шифра (привести таблицы и гистограммы частотности символов исходного алфавита и сообщения, зашифрованного разработанным шифром, описать слабости шифра). Оформить отчет.

Исходные данные

- 1. Алфавит, выбранный студентом на основе алфавита русского языка.
- 2. Ключ номер студента в группе.
- 3. Шифр алфавит со сдвигом вправо по ключу.
- 4. Передаваемые сообщения: сообщение инициатора, сообщение ответчика.

В первую очередь необходимо обозначить исходный и зашифрованный алфавит, а также ключ 4, что было сделано на рис. 1.

Исходный	і́ алфавит	Ключ	Зашифрова	нный алфавит
1		4	1	2
2			2	3
3			3	4
4	1		4	5
5	2		5	6
	3			7
6			6	
7	4		7	8
8	5		8	9
9	6		9	0
10	7		10	A
11	8		11	Б
12	9		12	В
13	0		13	Γ
14	A		14	Д
15	Б		15	E
16	В		16	Ë
17	Г		17	Ж
18	д		18	3
19	E		19	Й
20	Ë		20	Й
21	Ж		21	K
22	3		22	Л
23	И		23	M
24	й		24	H
25	K		25	0
26	Л		26	П
27	M		27	P
28	H		28	c
29	0		29	T
30	П		30	У
31	P		31	ф
32	C		32	X
33	T		33	ц
34	У		34	Ч
35	4		35	Ш
36	X		36	Щ
37	ц		37	ъ
38	ч		38	ы
39	ш		39	ь
40	Щ		40	Э
41	ъ		41	Ю
42	ы		42	R
43	Ь		43	,
44	Э		44	
45	Ю		45	
46	Я		46	1

Рисунок 1 — Исходный и зашифрованный алфавит с ключом Далее указываем исходные сообщения инициатора и ответчика — рис.2

Сообщение инициатора	Уважаемый Игорь Феодосьевич, сообщаю Вам, что практическое задание номер четыре было полностью выполнено, Дроздов Антон Дмитриевич 03.12.2002
Длина сообщения	141
Сообщение ответчика	Уважаемый Антон Дмитриевич, я безмерно рад нашему сотрудничеству, Надеюсь на его дальнейшее успешное и взаимовыгодное развитие. С уважением Игорь Феодосьевич.
Длина сообщения	159

Рисунок 2 — Сообщение инициатора и ответчика

1. Теоретические сведения о шифре

1.1. Основные определения

Шифр — система заранее оговоренных обратимых преобразований защищаемой информации (текста, изображений, аудио, видео и др.) с помощью ключа.

Ключ – переменный параметр для обратимых преобразований защищаемой информации (данных).

Ключ — минимальная информация, необходимая для обратимого преобразования защищаемой информации (шифрования и расшифрования, формирования и проверки контрольных сумм и др.).

Алфавит — это набор уникальных символов для записи шифрованных сообщений (буквы, цифры, знаки препинания, специальные символы и др.).

Мощность алфавита – полное число символов алфавита.

Шифр (общий случай) — множество обратимых функций отображения E_k множества открытых сообщений M на множество криптограмм C, зависящих от выбранного ключа шифрования k из множества K_E и соответствующие им обратные функции расшифрования D_k , зависящие от выбранного ключа расшифрования из множества K_D , отображающие множество криптограмм C на множество открытых сообщений M.

1.2. Составные элементы шифра

К составным элементам шифра относится алфавит, алгоритмы обратимых преобразований исходного сообщения в криптограммы и обратного преобразования криптограмм в открытое сообщение (зашифрования и расшифрования), а также множество ключей.

1.3. Мощность алфавита (в общем случае)

Для русского языка мощность алфавита – 33, а для английского – 26.

Алфавит может дополнительно включать цифры, знаки препинания, специальные символы.

1.4. Запись общего алгоритма шифрования

$$E_{k}, k \in K_{ED}: M \to C,$$

$$D_{k}, k \in K_{ED}: C \to M,$$

$$\forall k \in K_{E} \exists k \in k_{D},$$

$$\forall m \in M : E_{k}(m) = c,$$

$$\forall c \in C: D_{k}(c) = m$$

$$(1)$$

1.5. Моноалфавитный шифр

$$C_i = M_i + K \mod n$$

$$M_i = C_i - K \mod n$$
(2)

K – ключ, 0 < k ≤ n

n — мощность алфавита

 M_i — символ на i-й позиции исходного сообщения, $i \in N$

 C_i — символ на i-й позиции криптограммы (замененный символ M на i-й позиции сообщения по ключу K)

1.6. Шифра Цезаря

Шифра Цезаря — метод создания простого моноалфавитного шифра на основе ключа с постоянным параметром сдвига на K символов.

$$E: C_i = M_i + K \mod n$$

$$D: M_i = C_i - K \mod n$$
(3)

і – позиция символа в алфавите шифра

 M_i , C_i – исходный и зашифрованные символы

K — параметр сдвига (ключа)

n – мощность алфавита шифра

2. Практическая часть

2.1. Зашифровка сообщения инициатора

На рис.3 – рис.5 представлена зашифровка сообщения инициатора.

	U	E		G	H I J K L M N U P
1	v		1	4	ч
-	В	-	2	É	YÉ .
2		-			
3	A		3	Д	ЧЕД
4	Ж		4	K	ЧЁДК
5	A		5	Д	ЧЕДКД
6	E		6	И	ЧЕДКДИ
7	M		7	P	ЧЁДКДИР
8	ы		8	Я	чёлклиря
9	Й		9	H	ЧЕЛКЛИРЯН
10		1	10	4	ЧЕДКДИРЯН4
11	И		11	M	ЧЕДКДИРЯН4М
12	Г		12	Ж	ЧЕДКИ РУБИЧКИ В НЕВ В В В В В В В В В В В В В В В В В
13	ò	1	13	T	HEDER THE
14	P	-	14	<u>+</u>	
		-		Ŧ	ЧЕДКДИРЯНЧИКТФ
15	Ь		15		ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,
16			16	4	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4
17	₽		17	Ш	ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,4Ш
18	E		18	И	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИ
19	0		19	T	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТ
20	Д		20	3	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗ
21	0		21	T	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТ
22	C		22	X	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ
23	ь		23		ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,
24	E		24	и	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХИ
25	B	1	25	Ě	ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХИЕ
26	И		26	M	YĒJKJUPЯH4MKT‡,4ШИТЗТХ,ИЁМ
27	Ч	1	27	ы	ЧЕЛКЛИРЯН4МЖТФ.4ШИТЗТХ ИЁМЫ
	- 1	-			
28			28	2	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЕМЫ2
29	_ ~		29	4	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24
30	C		30	X	ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЕМЫ24X
31	0		31	T	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТ
32	0		32	T	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTT
33	Б		33	E	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XТТЕ
34	Щ		34	Э	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭ
35	A		35	Д	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД
36	Ю		36		ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTTЕЭД
37			37	4	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4
38	В		38	É	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4Ё
39	Ā	1	39	Ā	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XТТЕЭД 4ЁД
40	M		40	p	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4ЁДР
41	212	1	41	2	YĒJKJUPSHANKI P, AUDITSTAJIENBIZANTESJĀ AEĀP YĒJKJUPSHANKI P, AUDITSTAJIENBIZANTESJĀ AEĀPZ
42			42	4	
42	ч	1		ы	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЕМЫ24XTTEЭД 4ЕДР24
			43		ΨĒДĶДИРЯН4MKT ₱,4ШИТЗТХ,ИĒMЫ24XTTEЭД 4ĒДР24Ы
44	T	-	44	Щ_	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦ
45	0		45	T	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ
46			46	4	ЧЕДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЕМЫ24ХТТЕЭД 4ЕДР24ЫЦТ4
47	П		47	У	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4У
48	P		48	₽	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTTЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФ
49	A		49	Д	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTTЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФД
50	K		50	0	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTTEЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФДО
51	T		51	Ш	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24XTTEЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФДОЦ
52	И		52	M	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФДОЦМ
53	4		53	ы	ЧЁДКДИРЯН4М:КТФ, 4ШИТЗТХ ИЁМЫ 24ХТТЕЭД 4ЁДР24Ы ЦТ4УФДОЦМЫ
54	Ē		54	И	ЧЁДКДИРЯН4МЖТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФДОЦМЫИ
55	Ĉ		55	X	ЧЕДКДИРЯНЧККІ Ф.ЧШИТЗТХ ИЁМЫ 24ХТТЕЭД 4ЁДР24Ы ЦТ4У ФДОЦМЫИ ЧЕДКДИРЯН4МКТФ.4ШИТЗТХ ИЁМЫ 24ХТТЕЭД 4ЁДР24Ы ЦТ4У ФДОЦМЫИХ
56	K		56	ô	ЧЕДКДИРЯННИКТФ,НШИТЗТХИЕМЫ24ХТТЕЭД 4ЕДР24ЫЦТ4УФДОЦМЫИХО ЧЕДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХИЕМЫ24ХТТЕЭД 4ЕДР24ЫЦТ4УФДОЦМЫИХО
57	ō	-	57	T	ЧЁДКДИРЯН4МКТФ,4ШИТЗТХ,ИЁМЫ24ХТТЕЭД 4ЁДР24ЫЦТ4УФДОЦМЫИХОТ
58	E		58	И	_ ЧЕЛКЛИРЯН4МЖТФ.4ШИТЗТХ.ИЕМЫ24ХТТЕЭЛ 4ЕЛР24ЫЦТ4УФЛОЦМЫИХОТИ

Рисунок 3 – Зашифровка сообщения (1 часть)

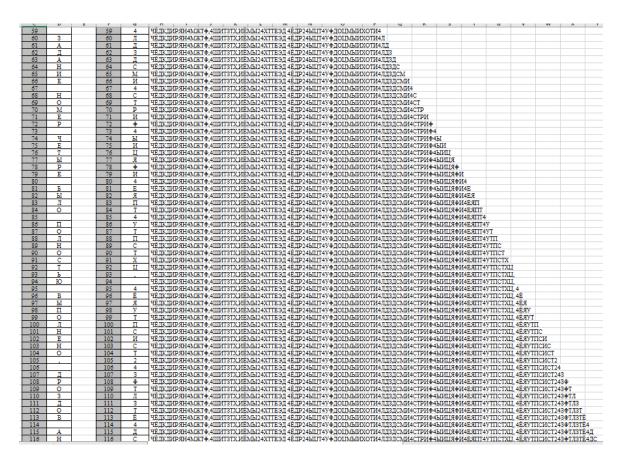


Рисунок 4 – Зашифровка сообщения (2 часть)



Рисунок 5 – Зашифровка сообщения (3 часть)

А результат шифрования – рис.6.



Рисунок 6 - Результат шифрования

2.2. Расшифровка сообщения инициатора

На рис.7 – рис.9 представлена расшифровка сообщения инициатора.

1	Ч		1	У	У
2	Ě		2	В	YB .
3	Д		3	A	YBA .
4	K		4	Ж	VBAЖ .
5	Д		5	A	VBAXA
6	й		6	E	VBAKAE
7	P		7	M	VBAKAEM
8	Я	1	8	Ы	УВАЖАЕМЫ
9	H		9	Й	VBAKAENSIÜ VBAKAENSIÜ
10		-	10	и	VBAKAEMBIÚ VBAKAEMBIÚ
	4	-			
11	M	-	11	И	УВАЖАЕМЫЙ И
12	Ж		12	<u> </u>	УВАЖАЕМЫЙ ИГ
13	T		13	0	УВАЖАЕМЫЙ ИГО
14	₱		14	P	УВАЖАЕМЫЙ ИГОР
15			15	Ь	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ
16	4		16		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ
17	Ш		17	4	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ Ф
18	И		18	Ε	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕ
19	T		19	0	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕО
20	3		20	Д	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОД
21	T		21	- 6	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДО
22	X		22	č	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОЛОС
23		1	23	ь	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬ
24	и		24	Ē	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕ
25	Ě		25	В	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВ
26	M	1	26	И	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИ
27	ы	1	27	<u>ч</u>	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ
		-		- 1	
28	2		28		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ,
29	4		29		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ,
30	X	-	30	c	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, С
31	T		31		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СО
32	T		32		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СОО
33	E		33	Б	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБ
34	Э		34	Щ	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩ
35	Д		35	A	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩА
36			36	Ю	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ
37	4		37		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ
38	Ē		38	В	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ В
39	Д		39	A	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВА
40	P		40	M	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ
41	2		41		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ,
42	4		42		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ,
43	ы	1	43	Ч	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, Ч
44	П		44	Ť	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТ
45	T	1	45	- ċ	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО
46	4	1	46		УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО
47	У	1	47	П	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО П
48	- -	1	48	P	УВАЖАЕЛЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПР
49	<u>Ф</u> Д	+	49	A	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРА УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРА
		+	50		
50	0	+		K	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАК
51	Щ	-	51	T	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТ
52	M	-	52	И	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИ
53	ы		53	Ч	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИЧ
54	И		54	Ε	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИЧЕ
55	X		55	C	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИЧЕС
56	0		56	K	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИЧЕСК
57	T		57	0	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОДОСЬЕВИЧ, СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО ПРАКТИЧЕСКО
58	И		58	E	УВАЖАЕМЫЙ ИГОРЬ ФЕОЛОСЬЕВИЧ. СООБШАЮ ВАМ. ЧТО ПРАКТИЧЕСКОЕ

Рисунок 7 – Расшифровка сообщения (1 часть)

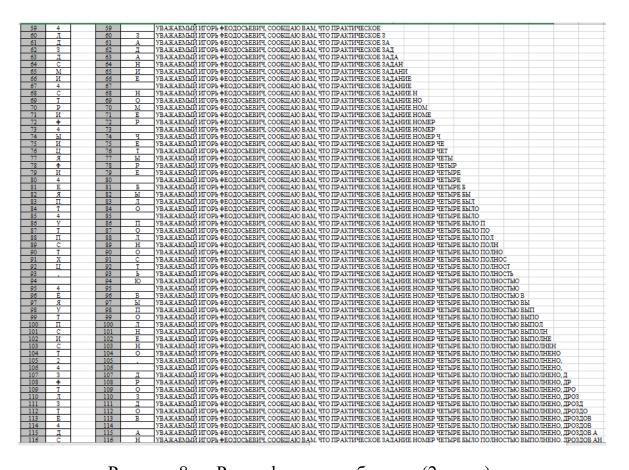


Рисунок 8 – Расшифровка сообщения (2 часть)



Рисунок 9 – Расшифровка сообщения (3 часть)

А на рис. 10 – результат шифрования.



Рисунок 10 – Результат расшифрования

2.3. Зашифровка сообщения ответчика

На рис.11 – рис.14 содержится зашифровка сообщения ответчика.

3	1	У	1	ч	Ч
4	2	В	2	Ë	ЧË
5 A 5 Д ЧЕДКДИ 7 M 7 P РЕДКДИРЯ 8 Ы 8 Я ЧЕДКДИРЯ 9 Й 9 Н ЧЕДКДИРЯН 10 10 4 ЧЕДКДИРЯН4 11 A 11 Д ЧЕДКДИРЯН4Д 12 Н 12 С ЧЕДКДИРЯН4ДСЦ 13 Т 13 Ц ЧЕДКДИРЯН4ДСЦ 14 О 14 Т ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС 15 Н 15 С ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43 16 16 4 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43Р 18 М 18 Р 19 М 19 И 19 М ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦ 20 Т 20 Ц ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦ 21 Р 21 Ф ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦ 22 И 22 М ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦ <td< td=""><td>3</td><td>A</td><td>3</td><td>Д</td><td>ЧЁД</td></td<>	3	A	3	Д	ЧЁД
6 E 6 И ЧЕДКДИР 7 М 7 Р ЧЕДКДИРЯ 8 Ы 8 Я ЧЕДКДИРЯН 9 Й 9 Н ЧЕДКДИРЯН 10 10 4 ЧЕДКДИРЯНАД 11 A 11 Д ЧЕДКДИРЯНАДСЦТ 12 Н 12 С ЧЕДКДИРЯНАДСЦТ 14 0 14 Т ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС 15 Н 15 С ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4 16 16 4 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43 18 М 18 Р ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМ 19 И 19 М ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМ 20 Т 20 Ц ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМЩФ 21 Р 21 ф ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМЩФМИР 23 Е 23 И ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМЩФМИР 24 В 24 Е ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43РМЩФМИР <td>4</td> <td>Ж</td> <td>4</td> <td>K</td> <td>ЧЁДК</td>	4	Ж	4	K	ЧЁДК
7		A	5	Д	ЧЁДКД
S	6	E	6	И	чёдкди
S	7	M	7	P	ЧЁДКДИР
10	8	Ы	8	Я	
11	9	Й	9	H	ЧЁДКДИРЯН
12	10		10	4	ЧЁДКДИРЯН4
13	11	A	11	Д	ЧЁДКДИРЯН4Д
14 0 14 Т ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС 15 H 15 С ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4 16 4 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4 17 Д 17 3 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС43Р 18 М 18 Р ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМ 19 И 19 М ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦ 20 Т 20 Ц ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФ 21 Р 21 Ф ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФ 22 И 22 М ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИ 24 Е 23 И ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁ 25 И 25 М ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 26 Ч 26 Ы ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 27 , 27 2 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 28 4 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 29 Я 29 1 ЧЕДКДИРЯНАДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 30 4 ЧЕДКДИРЯНАДСЦ	12	H	12	C	ЧЁДКДИРЯН4ДС
15 Н 15 С ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС 16 16 4 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС4 17 Д 17 3 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43Р 18 М 18 Р ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМ 19 И 19 М ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФ 20 Т 20 Ц ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФ 21 Р 21 Ф ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМ 22 И 22 М ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 23 Е 23 И ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 24 В 24 Е ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 25 И 25 М ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 26 Ч 26 Ы ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 27 2 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 28 28 4 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 30 30 4 ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИР 31 Б 31 Е	13	T	13	Ц	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦ
16 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4 17 Д 17 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43 18 М 18 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43Р 19 И 19 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІ 20 Т 20 Ц ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІ 21 Р 21 ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМ 22 И 22 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИ 23 Е 23 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙ 24 В 24 Ё ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙМЫ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙМЫ 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙМЫ 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙМЫ 14 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМІФМИЙМЫ 14 <td>14</td> <td>0</td> <td>14</td> <td>T</td> <td>ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТ</td>	14	0	14	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТ
17 月 17 3 YÉRKQUP SH4 QCLTC43 18 M 18 P YÉRKQUP SH4 QCLTC43 P 19 U 19 M YÉRKQUP SH4 QCLTC43 P 19 U 19 M YÉRKQUP SH4 QCLTC43 P M 10 M 19 M YÉRKQUP SH4 QCLTC43 P M 10 M 1	15	H	15	С	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС
18 M	16		16	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4
19 И 19 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМ 20 Т 20 Ц ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФ 21 Р 21 ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМ 22 И 22 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИ 23 Е 23 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙ 24 В 24 Ё ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 31 Б 31 ЦЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЫ 33 З З З И 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЙМЕМЫ2414ЕИЛР <		Д	17		ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43
20 工 20 Ц ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФ 21 P 21 Ф ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМ 22 И 22 М ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИ 23 E 23 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 24 В 24 Ё ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 30 30 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 33 3 3 Л ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМІЦФМИЙ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН	18	M	18	P	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43Р
21 P 21 ◆ ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФ 22 И 22 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИ 23 E 23 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙ 24 B 24 Ё ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙ 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМИЙ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 33 3 3 3 3 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 37 Н 37				M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМ
22 И 22 M ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИ 23 Е 23 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙ 24 В 24 Ё ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМИЙ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 27 2 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 28 28 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 30 30 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 33 3 3 Л ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 36 Р ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЙМЫ 414ЕИЛРИФСТ 3		Т		Ц	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦ
23 E 23 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЙ 24 B 24 Ё ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ 27 ; 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2 28 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ24 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414E 31 В 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИ 33 3 3 Л ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4Ф 40 Р	21	P	21	Φ	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФ
24 В 24 Ё ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁ 25 И 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ24 28 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ241 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414E 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛ 33 3 3 Л ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФС 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ 39 3 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4Ф 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД 40 Р				M	
25 И 25 М ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМ 26 Ч 26 Ы ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ 27 ; 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2 28 28 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ24 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414E 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2411EИЛРИФСТ4ФД 4	23	E	23	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИ
26 Ы ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ 27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2 28 28 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ24 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 30 30 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 42		В		Ë	
27 , 27 2 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2 28 28 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ24 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414E 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414E 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛР 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД34 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД34		-		M	
28 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ24 29 Я 29 1 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ241 30 30 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 Н 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34		Ч		Ы	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ
29 1 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ241 30 30 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414 31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛ 33 3 Л ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 З ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 43 4 ЧЁДКДИРЯНАДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 4 4 4 43 4 4		,		2	
30	28		28	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ24
31 Б 31 Е ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 33 3 Л ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 З ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4	29	R	29	1	
32 Е 32 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИ 33 3 Л ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИ 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34	30		30	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414
33 3 Л ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛ 34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 Н 4 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34					
34 М 34 Р ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛР 35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4				И	
35 Е 35 И ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИ 36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4	33		33		
36 Р 36 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФ 37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 39 39 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4					
37 Н 37 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФС 38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 39 39 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 4 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4					
38 О 38 Т ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ 39 39 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4	36	P	36	Φ	
39 39 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4 40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 З ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4С					
40 Р 40 Ф ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4Ф 41 А 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 З ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4С		0			
41 A 41 Д ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД 42 Д 42 З ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ 43 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4 44 Н 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4С	39		39	_	
42 Д 42 3 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД3 43 43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 H 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34С		P			
43 4 ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34 44 Н 44 С ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34С	=		41	Д	
44 Н 44 С ЧЕДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЕМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34C		Д			
	43		43		
45 A 45 Д ЧЁДКДИРЯН4ЛСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛ34C		H			ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34С
	45	A	45	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СД

Рисунок 11 – Зашифровка сообщения (1 часть)

46	Ш		46	ь	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬ
47	E		47	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЫИ
48	M		48	P	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИР
49	У		49	Ч	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ
50			50	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4
51	С		51	X	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4Х
52	0		52	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТ
53	T		53	Ц	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦ
54	P		54	ф	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФ
55	У		55	Ч	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ
56	Д		56	3	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3
57	H		57	С	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3С
58	И		58	M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМПФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТПФЧ3СМ
59	ч		59	ы	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫ
60	E		60	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИ
61	С		61	Х	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХ
62	T		62	Ц	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦ
63	В		63	Ë	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁ
64	У		64	ч	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСЦТС4ЗРМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛ34СЛЬИРЧ4ХТЦФЧЗСМЫИХЦЁЧ
65			65	2	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ2
66			66	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24
67	Н		67	С	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24С
68	A		68	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД
69	Л		69	3	ЧЁЛКЛИРЯН4ЛСИТС4ЗРМИФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛЗ4СЛЬИРЧ4ХТИФЧЗСМЫИХИЁЧ24СЛЗ
70	E		70	И	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСИТС4ЗРМИФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛЗ4СЛЬИРЧ4ХТИФЧЗСМЫИХИЁЧ24СЛЗИ
71	Ю		71		ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ
72	С		72	Х	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х
73	Ь		73		ЧЁЛКЛИРЯН4ДСИТС4ЗРМИФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛЗ4СЛЬИРЧ4ХТИФЧЗСМЫИХИЁЧ24СЛЗИ Х.
74			74	4	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х.4
75	Н		75	С	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х.4С
76	A	1	76	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД
77			77	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4
78	E		78	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4И
79	Γ	1	79	Ж	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖ
80	0		80	Т	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ
81		1	81	4	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСИТС4ЗРМИФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛЗ4СЛЬИРЧ4ХТИФЧЗСМЫИХИЁЧ24СДЗИ Х.4СД4ИЖТ4
82	Д		82	3	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43
83	A	1	83	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43Д
84	Л	1	84	n	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП
85	ь	1 1	85		ЧЁЛКЛИРЯН4ЛСПТС43РМПФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЫРЧ4ХТПФЧ3СМЫИХПЁЧ24СД3И Х.4СД4ИЖТ43ЛП.
86	Н	1	86	ć	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ X,4СД4ИЖТ43ДП,С
87	E		87	И	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСUTC43РМПФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛ34СЛЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХИЁЧ24СДЗИ X.4СД4ИЖТ43ЛП.СИ
88	Й		88	Н	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСUTC43РМUФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛЗ4СЛЬИРЧ4ХТUФЧ3СМЫИXUЁЧ24СДЗИ X.4СД4ИЖТ43ЛП.СИН
89	Ш	1	89	Ь	ЧЁДКДИРЯН4ДСПТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬ
90	E		90	И	ЧЁЛКЛИРЯН4ДСUTС43РМПФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФЛ34СЛЬИРЧ4ХТUФЧ3СМЫИХUЁЧ24СДЗИ X.4СД4ИЖТ43ЛП.СИНЬИ
					4

Рисунок 12 – Зашифровка сообщения (2 часть)

	-				
91	E		91	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ X,4СД4ИЖТ43ДП,СИНБИИ
92			92	4	чёдкдирян4дсцтс43рмцфмиёмы2414еилрифст4фд34Сдьирч4хтцфч3смыихцёч24Сд3и х,4сд4ижт43дп,синьии4
93	У		93	Ч	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4Ч
94	C		94	X	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХ
95	П		95	У	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУ
96	E		96	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИ
97	Ш		97	ь	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬ
98	H		98	C	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬС
99	0		99	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТ
100	E		100	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ
101			101	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4
102	И		102	M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М
103			103	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4
104	В		104	Ë	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И X,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧXУИЬСТИ4М4Ё
105	3		105	Л	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛ
106	A		106	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛД
107	И		107	M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМ
108	M		108	P	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМР
109	0		109	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТ
110	В		110	Ë	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁ
111	Ы		111	R	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯ
112	Γ		112	Ж	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖ
113	0		113	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ
114	Д		114	3	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗ
115	H		115	С	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3С
116	0		116	T	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНБИИ4ЧХУИБСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТ
117	E		117	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ
118			118	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМы2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4
119	P		119	ф	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4Ф
120	A		120	Д	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНБИИ4ЧХУИБСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФД
121	3		121	Л	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТИ4ФДЛ
122	В		122	Ë	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414EИЛРИФСТ4ФД34СДЫРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И X,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЫИИ4ЧXУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁ
123	И		123	M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМ
124	T		124	Ц	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТИ4ФДЛЁМЦ
125	И		125	M	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЫРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМ
126	E		126	И	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ
127			127	3	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТИ4ФДЛЁМЦМИЗ
128		1	128	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ34
129			129	4	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ344
130	С	1	130	X	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И X,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ344X
131		1	131	4	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМБИХИЁЧ24СДЗИ X,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ344X4
132	У		132	Ч	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФДЗ4СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СД3И Х, 4СД4ИЖТ43ДП, СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТИ4ФДЛЁМЦМИ344Х4Ч
133	В		133	Ë	ЧЁДКДИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ344Х4ЧЁ
134	A	1	134	Д	ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДЬИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТ3СТИ4ФДЛЁМЦМИ344Х4ЧЁД
135	Ж	1	135	K	<u>ЧЁДКЛИРЯН4ДСЦТС43РМЦФМИЁМЫ2414ЕИЛРИФСТ4ФД34СДБИРЧ4ХТЦФЧ3СМЫИХЦЁЧ24СДЗИ Х,4СД4ИЖТ43ДП,СИНЬИИ4ЧХУИЬСТИ4М4ЁЛДМРТЁЯЖТЗСТИ4ФДЛЁМЦМИ344Х4ЧЁДК</u>
		-			

Рисунок 13 – Зашифровка сообщения (3 часть)



Рисунок 14 — Зашифровка сообщения (4 часть) А результат шифрования — это рис.15.

Рисунок 15 – Результат шифрования

2.4. Расшифровка сообщения ответчика

Следующий этап — это расшифровка, представленная на рис.16 — рис.18.

1 2 3 4	Ч É Л	1 2	y B	У
		2	D	
				УB
		3	Ā	VBA
	K	4	×	VBAЖ VBAЖ
_		_		
5	_д_	5	<u>A</u>	YBAWA YBAWA
6	И	6	E	VBAKAE
7	P	7	M	VBA:KAEM
8	R	8	ы	УВАЖАЕМЫ_
9	H	9	Й	УВАЖАЕМЫЙ
10	4	10		УВАЖАЕМЫЙ
11	Д	11	A	УВАЖАЕМЫЙ А
12	Ċ	12	H	УВАЖАЕЛЫЙ АН
13	Ц	13	T	УВАЖАЕМЫЙ АНТ
14	T	14	- ċ	УВАЖАЕМЫЙ АНТО
15	ċ	15	H	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН
			п	
16	4	16		YBAKAEMЫЙ AHTOH
17	3	17	д	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН Д
18	P	18	M	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМ
19	M	19	И	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИ
20	Ц	20	T	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТ
21	ф	21	P	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТР
22	M	22	И	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИ
23	И	23	E	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕ
24	Ě	24	В	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВ
25	M	25	и	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИ
26	ы	26	ч	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ
27	2	27	- 1	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ.
			-	
28	4	28		УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ,
29	11	29	Я	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я
30	4	30		УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я
31	E	31	Б	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я Б
32	И	32	E	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕ
33	Л	33	3	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗ
34	P	34	M	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМ
35	И	35	E	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕ
36	ф	36	P	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕР
37	č	37	H	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРН
38	Ť	38	Ö	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО
39	4	39		УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО
40	ф	40	р	
				УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО Р
41	_д_	41	<u>A</u>	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РА
42	3	42	Д	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД
43	4	43		УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД
44	С	44	H	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД Н
45	Д	45	A	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НА
46	Ь	46	Ш	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШ
47	И	47	E	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕ
48	P	48	M	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМ
49	ч	49	У	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ
50	4	50	•	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ
51	X	51	С	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ С
52	Ť	52	- 6	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СО
53	Й	53	<u>T</u>	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СОТ
54	<u> </u>	54	P	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СОТР
55	Ч	55	У	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СОТРУ
5.6	3	56	Д	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СОТРУД
56				THE ADVICE OF THE ATTRACT OF THE PROPERTY OF T
57 58	C M	57 58	<u>н</u> и	УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, Я БЕЗМЕРНО РАД НАШЕМУ СОТРУДН УВАЖАЕМЫЙ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ. Я БЕЗМЕРНО РАЛ НАШЕМУ СОТРУЛНИ

Рисунок 16 – Расшифровка сообщения (1 часть)

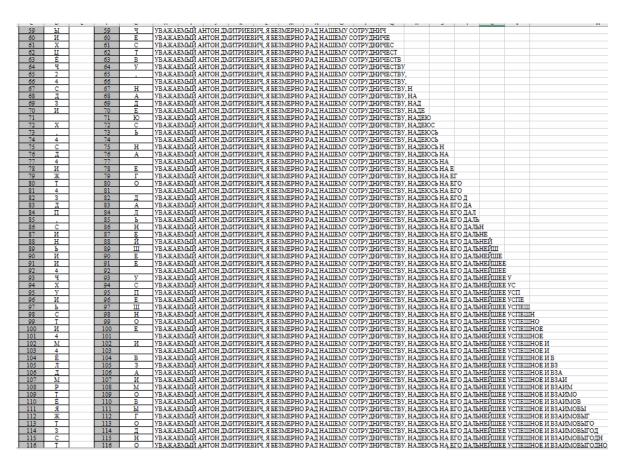


Рисунок 17 – Расшифровка сообщения (2 часть)

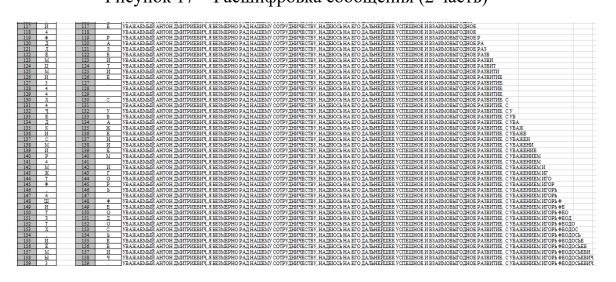


Рисунок 18 — Расшифровка сообщения (3 часть) А результат расшифрования на рис.19.



Рисунок 19 — Результат расшифрования

3. Анализ частотности текста

3.1. Таблица и график частотности исходного алфавита

Рис. 20 — это частотность исходного алфавита, а на рис. 21 изображен график частотности.

Ча	стотность алф	
Исходны	й алфавит	Частота
1	0	0,09050
2	E	0,06971
3	A	0,06608
4	И	0,06064
5	H	0,05528
6	T	0,05165
7	C	0,04513
8	P	0,03902
9	В	0,03746
10	Л	0,03630
11	К	0,02879
12	M	0,02648
13	Д	0,02459
14	П	0,02318
15	y	0,02162
16	Я	0,01658
17	ы	0,01568
18	Ь	0,01436
19	Γ	0,01403
20	3	0,01361
21	,	0,01346
22		0,01346
23		0,01346
24	1	0,01346
25	2	0,01346
26	3	0,01346
27	4	0,01346
28	5	0,01346
29	6	0,01346
30	7	0,01346
31	8	0,01346
32	9	0,01346
33	0	0,01346
34	Б	0,01312
35	Ч	0,01188
36	Й	0,00998
37	X	0,00800
38	Ж	0,00776
39	Ш	0,00602
40	Ю	0,00528
41	Ц	0,00396
42	Щ	0,00297
43	Э	0,00264
44	4	0,00215
45	Ë	0,00033
46	ъ	0,00033
	wwa	1

Рисунок 20 — Таблица частоты исходного алфавита

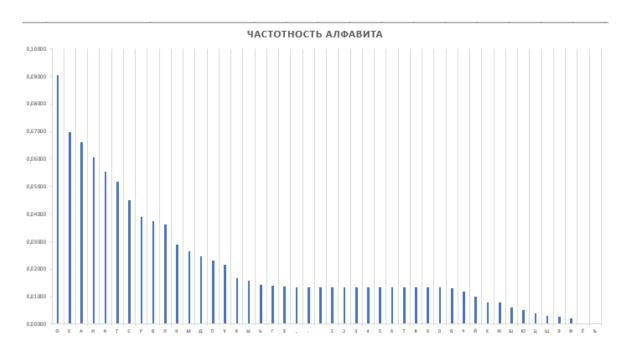


Рисунок 21 – График частотности исходного алфавита

3.2. Таблица и график частотности исходного текста

Рис. 22 — это частотность исходного текста, а на рис. 23 изображен график частотности.

		ть исходного т	
	Символ	Частота	Кол-во вхождений
1		0,11348	16
2	0	0,11348	16
3	E	0,07801	11
4	A	0,05674	8
5	И	0,04965	7
6	H	0,04965	7
7	В	0,04255	6
8	P	0,04255	6
9	T	0,04255	6
10	Д	0,03546	5
11	Ч	0,03546	5
12	M	0,02837	4
13	С	0,02837	4
14	ы	0,02837	4
15	1	0,02128	3
16	ó	0,02128	3
17	2	0,02128	3
18	л	0.02128	3
19	п	0,02128	3
20	ь	0.02128	3
21		0,02128	2
22	Б	0,01418	2
23	3	0,01418	2
24	K		
25	Ю	0,01418	2
		0,01418	2
26	1	0,00709	1
27	3	0,00709	1
28	Γ	0,00709	1
29	Ж	0,00709	1
30	И	0,00709	1
31	y	0,00709	1
32	Ф	0,00709	1
33	Щ	0,00709	1
34	4	0,00000	0
35	5	0,00000	0
36	б	0,00000	0
37	7	0,00000	0
38	8	0,00000	0
39	9	0,00000	0
40	Ë	0,00000	0
41	X	0,00000	0
42	Ц	0,00000	0
43	ш	0,00000	0
44	ъ	0.00000	0
45	3	0,00000	0
46	я	0,00000	0
	mma		1

Рисунок 22 – Таблица частоты исходного текста

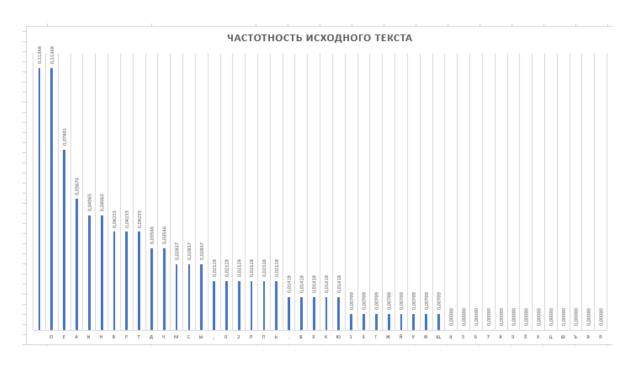


Рисунок 23 – График частотности исходного текста

3.3. Таблица и график частотности зашифрованного текста

Рис. 24 – это частотность зашифрованного текста, а на рис. 25 изображен график частотности.

	Частотность заш	ифрованного текс	
	Символ	Частота	Кол-во вхождений
1	4	0,11348	16
2	T	0,11348	16
3	И	0,07801	11
4	Д	0,05674	8
5	M	0,04965	7
6	С	0,04965	7
7	Ë	0,04255	6
8	ф	0,04255	6
9	Ц	0,04255	6
10	3	0,03546	5
11	ы	0,03546	5
12	P P	0,02837	4
13	X	0,02837	4
14	R	0,02837	4
15	21	0,02128	3
16	2	0,02128	3
17	6	0,02128	3
18	Г	0,02128	3
19	П	0,02128	3
20	y		
_	y	0,02128	3
21		0,01418	2
22	3	0,01418	2
23	E	0,01418	2
24	Л	0,01418	2
25	0	0,01418	2
26	5	0,00709	1
27	7	0,00709	1
28	Ж	0,00709	1
29	K	0,00709	1
30	H	0,00709	1
31	Ч	0,00709	1
32	Ш	0,00709	1
33	3	0,00709	1
34		0,00000	0
35	0	0,00000	0
36	1	0,00000	0
37	8	0,00000	0
38	9	0,00000	0
39	A	0,00000	0
40	Б	0,00000	0
41	В	0,00000	0
42	 Й	0,00000	0
43	Ш	0,00000	0
44	Ъ	0,00000	0
45	ь	0,00000	0
46	Ю	0,00000	0
-10	Сумма		ll u

Рисунок 24 — Таблица частоты зашифрованного текста

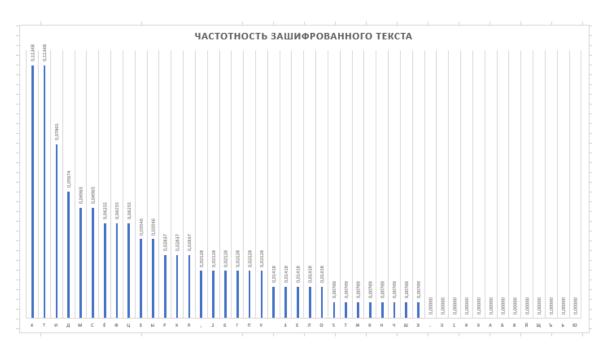


Рисунок 25 – График частотности зашифрованного текста

3.3. Общие данные частотности

На рис. 26 представленная общая таблица в практической работе.

Ча	стотность алф	авита	Частотность исходного текста					Частотность зашифрованного текста			
Исходны	й алфавит	Частота		Символ	Частота	Кол-во вхождений		Символ	Частота	Кол-во вхождений	
1	0	0.09050	1		0.11348	16	1	4	0.11348	16	
2	E	0.06971	2	0	0.11348	16	2	T	0.11348	16	
3	A	0.06608	3	E	0.07801	11	3	И	0.07801	11	
4	И	0.06064	4	A	0.05674	8	4	Д	0.05674	8	
5	н	0.05528	5	И	0.04965	7	5	M	0.04965	7	
6	T	0.05165	6	H	0.04965	7	6	C	0.04965	7	
7	C	0.04513	7	В	0.04255	6	7	Ë	0.04255	6	
8	P	0.03902	8	P	0.04255	6	8	ф	0.04255	6	
9	В	0,03746	9	T	0,04255	6	9	Ц	0,04255	6	
10	Л	0,03630	10	Л	0,03546	5	10	3	0.03546	5	
11	К	0.02879	11	ч	0.03546	5	11	Ы	0.03546	5	
12	M	0.02648	12	M	0.02837	4	12	P	0.02837	4	
13	Д	0.02459	13	C	0.02837	4	13	X	0.02837	4	
14	п	0.02318	14	ы	0.02837	4	14	R	0.02837	4	
15	y	0.02162	15		0.02128	3	15		0.02128	3	
16	Я	0.01658	16	Ó	0.02128	3	16	2	0.02128	3	
17	ы	0.01568	17	2	0,02128	3	17	6	0.02128	3	
18	ь	0.01436	18	Л	0.02128	3	18	Γ	0.02128	3	
19	Г	0.01403	19	П	0.02128	3	19	п	0,02128	3	
20	3	0.01361	20	Ь	0.02128	3	20	y	0.02128	3	
21	-	0,01346	21		0,01418	2	21	-	0,01418	2	
22	,	0.01346	22	Б	0.01418	2	22	3	0.01418	2	
23		0.01346	23	3	0.01418	2	23	E	0.01418	2	
24	1	0.01346	24	К	0.01418	2	24	л	0.01418	2	
25	2	0.01346	25	Ю	0.01418	2	25	0	0.01418	2	
26	3	0.01346	26	1	0.00709	1	26	5	0.00709	1	
27	4	0.01346	27	3	0.00709	1	27	7	0.00709	1	
28	5	0.01346	28	Г	0.00709	1	28	X	0.00709	1	
29	6	0.01346	29	*	0.00709	1	29	K	0.00709	1	
30	7	0.01346	30	й	0.00709	1	30	H	0.00709	1	
31	8	0.01346	31	v	0.00709	1	31	Ч	0.00709	1	
32	0	0,01346	32	Φ	0.00709	1	32	Ш	0.00709	1	
33	0	0.01346	33	iii	0.00709	1	33	3	0.00709	1	
34	Б	0.01312	34	4	0.00000	0	34		0.00000	0	
35	4	0.01188	35	5	0.00000	0	35	i i	0.00000	0	
36	Ĥ	0.00998	36	6	0.00000	0	36	1	0.00000	0	
37	X	0.00800	37	7	0.00000	0	37	8	0.00000	0	
38	X	0.00776	38	8	0.00000	0	38	9	0.00000	0	
39	Ш	0,00602	39	9	0,00000	0	39	A	0.00000	0	
40	Ю	0.00528	40	Ë	0.00000	0	40	Б	0.00000	0	
41	Ш	0.00396	41	X	0.00000	0	41	B	0.00000	0	
42	ш	0.00297	42	П	0.00000	0	42	ň	0,00000	0	
43	Э	0.00264	43	ш	0.00000	0	43	Ш	0.00000	0	
44	<u>э</u>	0.00215	44	Ъ	0.00000	0	44	ъ	0,00000	0	
45	Ë	0.00033	45	3	0.00000	0	45	ь	0.00000	0	
46	Ъ	0.00033	46	Я	0.00000	0	46	Ю	0.00000	0	
Cymma U		0,00033		wwa	0,00000		40	Cymma	0,00000		

Рисунок 26 – Общая таблица частотности

4. Заключение

В ходе выполнения данной практической работы было реализовано шифрование и расшифрование сообщения с помощью моно алфавитного шифра, произведен анализ слабостей данного шифра. Были получены навыки по работе с Excel и реализацией алгоритмов шифрования.