

Федеральное агентство по образованию  
Сибирский государственный аэрокосмический университет  
имени академика М. Ф. Решетнева

**О. Н. ЖДАНОВ,  
И. А. КУДЕНКОВА**

## **КРИПТОАНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКИХ ШИФРОВ**

*Лабораторный практикум для студентов,  
обучающихся по специальностям  
«Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных  
систем» и  
«Информационная безопасность телекоммуникационных систем»*

*Красноярск 2008*

## Оглавление

Введение .....	3
Классические шифры .....	4
Советы по выполнению частотного анализа английских текстов .....	18
Задания на криптоанализ классических шифров .....	20
1. Шифр столбцовой перестановки .....	20
2. Шифр двойной перестановки .....	23
3. Шифр простой замены .....	25
4. Шифр Виженера .....	45
Библиографический список .....	107

## ВВЕДЕНИЕ

Курс «Криптографические методы защиты информации» является базовым при подготовке специалистов по защите информации. На основе знаний криптографии выстраивается система подготовки специалистов. При этом изучение методов защиты неразрывно связано с изучением возможных атак на алгоритмы и на их реализации. Хорошо известно, что для усвоения материала необходима активная самостоятельная работа студентов. Поэтому представляется целесообразным проведение лабораторных работ по криптоанализу. Работы по анализу таких шифров, как DES, ГОСТ 28147-89, IDEA требуют большого ресурса и для начинающего являются чрезвычайно сложными. В то же время на примерах классических шифров можно проиллюстрировать некоторые важные приемы и методы криптоанализа. Как показывает практика работы, студенты после анализа шифров перестановки, простой замены и Виженера уверенно и достаточно быстро входят в круг идей современной криптографии. Таким образом, настоящее пособие выполняет пропедевтическую функцию. После анализа классических шифров учащиеся успешно изучают современные блочные алгоритмы шифрования, им становятся доступными идеи линейного и дифференциального криптоанализа.

Авторы сочли необходимым теоретические сведения дополнить подробно изложенными примерами выполнения заданий. После изучения теории и ознакомления с образцами решений заданий студент должен выполнить свой вариант лабораторной работы. Мы не приводим ответы к задачам, дабы не лишать обучающихся удовольствия от самостоятельного решения. Заинтересовавшиеся коллеги могут получить ответы по адресу: [onzhdanov@mail.ru](mailto:onzhdanov@mail.ru).

## КЛАССИЧЕСКИЕ ШИФРЫ

Разработкой методов преобразования (*шифрования*) информации с целью ее защиты от незаконных пользователей занимается *криптография*. Такие методы и способы преобразования информации называются *шифрами*.

*Шифрование (зашифрование)* — процесс применения шифра к защищаемой информации, т. е. преобразование защищаемой информации (*открытого текста*) в шифрованное сообщение (*шифртекст, криптограмму*) с помощью определенных правил, содержащихся в шифре.

*Дешифрование* — процесс, обратный шифрованию, т. е. преобразование шифрованного сообщения в защищаемую информацию с помощью определенных правил, содержащихся в шифре.

Криптография — прикладная наука, она использует самые последние достижения фундаментальных наук и, в первую очередь, математики. С другой стороны, все конкретные задачи криптографии существенно зависят от уровня развития техники и технологии, от применяемых средств связи и способов передачи информации.

Современная *криптография* является областью знаний, связанной с решением таких проблем безопасности информации, как конфиденциальность, целостность, аутентификация и невозможность отказа сторон от авторства. Достижение этих требований безопасности информационного взаимодействия и составляет основные цели криптографии. Они определяются следующим образом.

Обеспечение *конфиденциальности* — решение проблемы защиты информации от ознакомления с ее содержанием со стороны лиц, не имеющих права доступа к ней. В зависимости от контекста вместо термина "конфиденциальная" информация могут выступать термины "секретная", "частная", "ограниченного доступа" информация.

Обеспечение *целостности* — гарантирование невозможности несанкционированного изменения информации. Для гарантии целостности необходим простой и надежный критерий обнаружения любых манипуляций с данными. Манипуляции с данными включают вставку, удаление и замену.

Обеспечение *аутентификации* — разработка методов подтверждения подлинности сторон (*идентификация*) и самой информации в процессе информационного взаимодействия. Информация, передаваемая по каналу связи, должна быть аутентифицирована по источнику, времени создания, содержанию данных, времени пересылки и т. д.

Обеспечение *невозможности отказа от авторства* — предотвращение возможности отказа субъектов от некоторых из совершенных ими действий. Рассмотрим средства для достижения этих целей более подробно.

Традиционной задачей криптографии является проблема обеспечения конфиденциальности информации при передаче сообщений по контролируруемому противником каналу связи. В простейшем случае эта задача описывается взаимодействием трех субъектов (сторон). Владелец информации, называемый обычно *отправителем*, осуществляет преобразование исходной (*открытой*)

информации (сам процесс преобразования называется *шифрованием*) в форму передаваемых *получателю* по открытому каналу связи *шифрованных* сообщений с целью ее защиты от противника.

Под *противником* понимается любой субъект, не имеющий права ознакомления с содержанием передаваемой информации. В качестве противника может выступать *криптоаналитик*, владеющий методами раскрытия шифров. Законный получатель информации осуществляет *расшифрование* полученных сообщений. Противник пытается овладеть защищаемой информацией (его действия обычно называют *атаками*). При этом он может совершать как пассивные, так и активные действия. *Пассивные* атаки связаны с прослушиванием, анализом трафика, перехватом, записью передаваемых шифрованных сообщений, *дешифрованием*, то есть попытками "взломать" защиту с целью овладения информацией.

При проведении *активных* атак противник может прерывать процесс передачи сообщений, создавать поддельные (сфабрикованные) или модифицировать передаваемые шифрованные сообщения. Эти активные действия называют попытками *имитации* и *подмены* соответственно.

Под *шифром* обычно понимается семейство обратимых преобразований, каждое из которых определяется некоторым параметром, называемым ключом, а также порядком применения данного преобразования, называемым *режимом шифрования*.

*Ключ* — это важнейший компонент шифра, отвечающий за выбор преобразования, применяемого для зашифрования конкретного сообщения. Обычно ключ представляет собой некоторую буквенную или числовую последовательность. Эта последовательность как бы "настраивает" алгоритм шифрования.

Каждое преобразование однозначно определяется ключом и описывается некоторым *криптографическим алгоритмом*. Один и тот же криптографический алгоритм может применяться для шифрования в различных режимах. Тем самым реализуются различные способы шифрования (простая замена, гаммирование и т. п.). Каждый режим шифрования имеет как свои преимущества, так и недостатки. Поэтому выбор режима зависит от конкретной ситуации. При расшифровании используется криптографический алгоритм, который в общем случае может отличаться от алгоритма, применяемого для зашифрования сообщения. Соответственно могут различаться ключи зашифрования и расшифрования. Пару алгоритмов зашифрования и расшифрования обычно называют *криптосистемой* (*шифрсистемой*), а реализующие их устройства — *шифртехникой*.

Если обозначить через  $M$  открытое, а через  $C$  шифрованное сообщения, то процессы зашифрования и расшифрования можно записать в виде равенств

$$E_{k_1}(M)=C$$

$$D_{k_2}(C)=M$$

в которых алгоритмы зашифрования  $E$  и расшифрования  $D$  должны удовлетворять равенству

$$D_{k_2}(E_{k_1}(M))=M$$

Наряду с конфиденциальностью не менее важной задачей является обеспечение *целостности* информации, другими словами, — неизменности ее в

процессе передачи или хранения. Решение этой задачи предполагает разработку средств, позволяющих обнаруживать не столько случайные искажения (для этой цели вполне подходят методы теории кодирования с обнаружением и исправлением ошибок), сколько целенаправленное навязывание противником ложной информации. Для этого в передаваемую информацию вносится избыточность. Как правило, это достигается добавлением к сообщению некоторой проверочной комбинации, вычисляемой с помощью специального алгоритма и играющей роль контрольной суммы для проверки целостности полученного сообщения. Главное отличие такого метода от методов теории кодирования состоит в том, что алгоритм выработки проверочной комбинации является "криптографическим", то есть зависящим от секретного ключа. Без знания секретного ключа вероятность успешного навязывания противником искаженной или ложной информации мала. Такая вероятность служит мерой *имитостойкости* шифра, то есть способности самого шифра противостоять активным атакам со стороны противника.

Итак, для проверки целостности к сообщению  $M$  добавляется проверочная комбинация  $S$ , называемая *кодом аутентификации сообщения* (сокращенно — КАС) или *имитовставкой*. В этом случае по каналу связи передается пара  $C = (M, S)$ . При получении сообщения  $M$  пользователь вычисляет значение проверочной комбинации и сравнивает его с полученным контрольным значением  $S$ . Несовпадение говорит о том, что данные были изменены.

Как правило, код аутентификации является значением некоторой (зависящей от секретного ключа) криптографической *хеш-функции* от данного сообщения:  $h_k(M) = S$ . К кодам аутентификации предъявляются определенные требования. К ним относятся:

— невозможность вычисления значения  $h_k(M) = S$  для заданного сообщения  $M$  без знания ключа  $k$ ,

— невозможность подбора для заданного сообщения  $M$  с известным значением  $h_k(M)=S$  другого сообщения  $M_1$  с известным значением  $h_k(M_1) = S_1$ , без знания ключа  $k$ .

Первое требование направлено против создания поддельных (сфабрикованных) сообщений при атаках типа *имитация*; второе — против модификации передаваемых сообщений при атаках типа *подмена*.

*Аутентификация* — установление подлинности. В общем случае этот термин может относиться ко всем аспектам информационного взаимодействия: сеансу связи, сторонам, передаваемым сообщениям и т. д.

Установление подлинности (то есть проверка и подтверждение) всех аспектов информационного взаимодействия является важной составной частью проблемы обеспечения достоверности получаемой информации. Особенно остро эта проблема стоит в случае не доверяющих друг другу сторон, когда источником угроз может служить не только третья сторона (противник), но и сторона, с которой осуществляется взаимодействие.

Применительно к сеансу связи аутентификация означает проверку: целостности соединения, невозможности повторной передачи данных противником и своевременности передачи данных. Для этого, как правило, используют

дополнительные параметры, позволяющие "сцепить" передаваемые данные в легко проверяемую последовательность. Это достигается, например, путем вставки в сообщения некоторых специальных чисел или *меток времени*. Они позволяют предотвратить попытки повторной передачи, изменения порядка следования или обратной отсылки части переданных сообщений. При этом такие вставки в передаваемом сообщении необходимо защищать (например, с помощью шифрования) от возможных подделок и искажений.

Применительно к сторонам взаимодействия аутентификация означает проверку одной из сторон того, что взаимодействующая с ней сторона — именно та, за которую она себя выдает. Часто аутентификацию сторон называют также *идентификацией*.

Основным средством для проведения идентификации являются *протоколы идентификации*, позволяющие осуществлять идентификацию (и аутентификацию) каждой из участвующих во взаимодействии и не доверяющих друг другу сторон. Различают *протоколы односторонней* и *взаимной идентификации*.

*Протокол* — это распределенный алгоритм, определяющий последовательность действий каждой из сторон. В процессе выполнения протокола идентификации каждая из сторон не передает никакой информации о своем секретном ключе, а хранит его у себя и использует для формирования ответных сообщений на запросы, поступающие при выполнении протокола.

Наконец, применительно к самой информации аутентификация означает проверку того, что информация, передаваемая по каналу, является подлинной по содержанию, источнику, времени создания, времени пересылки и т. д.

Проверка подлинности содержания информации сводится, по сути, к проверке ее неизменности (с момента создания) в процессе передачи или хранения, то есть проверке целостности.

*Аутентификация источника данных* означает подтверждение того, что исходный документ был создан именно заявленным источником.

Заметим, что если стороны доверяют друг другу и обладают общим секретным ключом, то аутентификацию сторон можно обеспечить применением кода аутентификации. Действительно, каждое успешно декодированное получателем сообщение может быть создано только отправителем, так как только он знает их общий секретный ключ. Для не доверяющих друг другу сторон решение подобных задач с использованием общего секретного ключа становится невозможным. Поэтому при аутентификации источника данных нужен механизм цифровой подписи, который будет рассмотрен ниже.

В целом, аутентификация источника данных выполняет ту же роль, что и протокол идентификации. Отличие заключается только в том, что в первом случае имеется некоторая передаваемая информация, авторство которой требуется установить, а во втором требуется просто установить сторону, с которой осуществляется взаимодействие.

## **Математические модели открытого текста**

Потребность в математических моделях открытого текста продиктована, прежде всего, следующими соображениями. Во-первых, даже при отсутствии ограничений на временные и материальные затраты по выявлению закономерностей, имеющих место в открытых текстах, нельзя гарантировать того, что такие свойства указаны с достаточной полнотой. Например, хорошо известно, что частотные свойства текстов в значительной степени зависят от их характера. Поэтому при математических исследованиях свойств шифров прибегают к упрощающему моделированию, в частности, реальный открытый текст заменяется его моделью, отражающей наиболее важные его свойства. Во-вторых, при автоматизации методов криптоанализа, связанных с перебором ключей, требуется "научить" ЭВМ отличать открытый текст от случайной последовательности знаков. Ясно, что соответствующий критерий может выявить лишь адекватность последовательности знаков некоторой модели открытого текста.

Один из естественных подходов к моделированию открытых текстов связан с учетом их частотных характеристик, приближения для которых можно вычислить с нужной точностью, исследуя тексты достаточной длины. Основанием для такого подхода является устойчивость частот  $k$ -грамм или целых словоформ реальных языков человеческого общения (то есть отдельных букв, слогов, слов и некоторых словосочетаний). Основанием для построения модели может служить также и теоретико-информационный подход, развитый в работах К. Шеннона.

Учет частот  $k$ -грамм приводит к следующей модели открытого текста. Пусть  $P^{(k)}(A)$  представляет собой массив, состоящий из приближений для вероятностей  $p(b_1, b_2, \dots, b_k)$  появления  $k$ -грамм  $b_1 b_2 \dots b_k$  в открытом тексте,  $k \in \mathbb{N}$ ,  
 $A = (a_1, \dots, a_n)$  — алфавит открытого текста,  $b_i \in A$ ,  $i = 1, k$ .

Тогда источник "открытого текста" генерирует последовательность  $c_1, c_2, \dots, c_k, c_{k+1}, \dots$  знаков алфавита  $A$ , в которой  $k$ -грамма  $c_1 c_2 \dots c_k$  появляется с вероятностью  $p(c_1 c_2 \dots c_k) \in P^{(k)}(A)$ , следующая  $k$ -грамма  $c_1 c_2 \dots c_{k+1}$  появляется с вероятностью  $p(c_2 c_3 \dots c_{k+1}) \in P^{(k)}(A)$  и т. д. Назовем построенную модель открытого текста *вероятностной моделью  $k$ -го приближения*.

Таким образом, простейшая модель открытого текста - *вероятностная модель первого приближения* — представляет собой последовательность знаков  $c_1, c_2, \dots$ , в которой каждый знак  $c_i$ ,  $i = 1, 2, \dots$ , появляется с вероятностью  $p(c_i) \in P^{(1)}(A)$ , независимо от других знаков. Будем называть также эту модель *позначной моделью открытого текста*. В такой модели открытый текст  $c_1 c_2 \dots c_l$  имеет вероятность

$$p(c_1 c_2 \dots c_l) = \prod_{i=1}^l p(c_i).$$

В вероятностной модели второго приближения первый знак  $c_1$  имеет вероятность  $p(c_1) \in P^{(1)}(A)$ , а каждый следующий знак  $c_i$  зависит от предыдущего и появляется с вероятностью

$$p(c_i / c_{i-1}) = \frac{p(c_{i-1} c_i)}{p(c_{i-1})},$$



где  $p(c_{i-1}c_i) \in P^{(2)}(A)$ ,  $p(c_{i-1}) \in P^{(1)}(A)$ ,  $i = 2, 3, \dots$ . Другими словами, модель открытого текста второго приближения представляет собой *простую однородную цепь Маркова*. В такой модели открытый текст  $c_1c_2\dots c_l$  имеет вероятность

$$p(c_1c_2\dots c_l) = p(c_1) \cdot \prod_{i=2}^l p(c_i / c_{i-1}).$$

Модели открытого текста более высоких приближений учитывают зависимость каждого знака от большего числа предыдущих знаков. Ясно, что чем выше степень приближения, тем более "читаемыми" являются соответствующие модели. Проводились эксперименты по моделированию открытых текстов с помощью ЭВМ.

Отметим, что с более общих позиций открытый текст может рассматриваться как реализация *стационарного эргодического случайного процесса с дискретным временем и конечным числом состояний*.

### **Критерии распознавания открытого текста**

Заменив реальный открытый текст его моделью, мы можем теперь построить критерий распознавания открытого текста. При этом можно воспользоваться либо стандартными методами различения статистических гипотез, либо наличием в открытых текстах некоторых запретов, таких, например, как биграмма ЪЪ в русском тексте. Проиллюстрируем первый подход при распознавании позначной модели открытого текста.

Итак, согласно нашей договоренности, открытый текст представляет собой реализацию независимых испытаний случайной величины, значениями которой являются буквы алфавита  $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ , появляющиеся в соответствии с распределением вероятностей  $P^{(1)}(A) = (p(a_1), \dots, p(a_n))$ . Требуется 'определить, является ли случайная последовательность  $c_1c_2\dots c_l$  букв алфавита  $A$  открытым текстом или нет.

Пусть  $H_0$  — гипотеза, состоящая в том, что данная последовательность — открытый текст,  $H_1$  — альтернативная гипотеза. В простейшем случае последовательность  $c_1c_2\dots c_l$  можно рассматривать при гипотезе  $H_1$  как случайную и равновероятную. Эта альтернатива отвечает субъективному представлению о том, что при расшифровании криптограммы с помощью ложного ключа получается "бессмысленная" последовательность знаков. В более общем случае можно считать, что при гипотезе  $H_1$  последовательность  $c_1c_2\dots c_l$  представляет собой реализацию независимых испытаний некоторой случайной величины, значениями которой являются буквы алфавита  $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ , появляющиеся в соответствии с распределением вероятностей  $Q^{(1)}(A) = (q(a_1), \dots, q(a_n))$ . При таких договоренностях можно применить, например, *наиболее мощный критерий различения двух простых гипотез, который дает лемма Неймана—Пирсона*.

В силу своего вероятностного характера такой критерий может совершать ошибки двух родов. Критерий может принять открытый текст за случайный набор знаков. Такая ошибка обычно называется *ошибкой первого рода*, ее вероятность равна  $\alpha = p\{H_1/H_0\}$ . Аналогично вводится *ошибка второго рода* и ее вероятность  $\beta = p\{H_0/H_1\}$ . Эти ошибки определяют качество работы критерия. В криптографических исследованиях естественно минимизировать вероятность

ошибки первого рода, чтобы не "пропустить" открытый текст. Лемма Неймана—Пирсона при заданной вероятности первого рода минимизирует также вероятность ошибки второго рода.

Критерии на открытый текст, использующие запретные сочетания знаков, например  $k$ -граммы подряд идущих букв, будем называть *критериями запретных  $k$ -грамм*. Они устроены чрезвычайно просто. Отбирается некоторое число  $s$  редких  $k$ -грамм, которые объявляются запретными. Теперь, просматривая последовательно  $k$ -грамму за  $k$ -граммой анализируемой последовательности  $c_1c_2\dots c_k$ , мы объявляем ее случайной, как только в ней встретится одна из запретных  $k$ -грамм, и открытым текстом в противном случае. Такие критерии также могут совершать ошибки в принятии решения. В простейших случаях их можно рассчитать. Несмотря на свою простоту, критерии запретных  $k$ -грамм являются весьма эффективными.

### Классификация шифров

В качестве первичного признака, по которому производится классификация шифров, используется тип преобразования, осуществляемого с открытым текстом при шифровании. Если фрагменты открытого текста (отдельные буквы или группы букв) заменяются некоторыми их эквивалентами в шифртексте, то соответствующий шифр относится к классу *шифров замены*. Если буквы открытого текста при шифровании лишь меняются местами друг с другом, то мы имеем дело с *шифром перестановки*. С целью повышения надежности шифрования зашифрованный текст, полученный применением некоторого шифра, может быть еще раз зашифрован с помощью другого шифра. Всевозможные такие композиции различных шифров приводят к третьему классу шифров, которые обычно называют *композиционными шифрами*. Заметим, что композиционный шифр может не входить ни в класс шифров замены, ни в класс шифров перестановки (рис. 1).

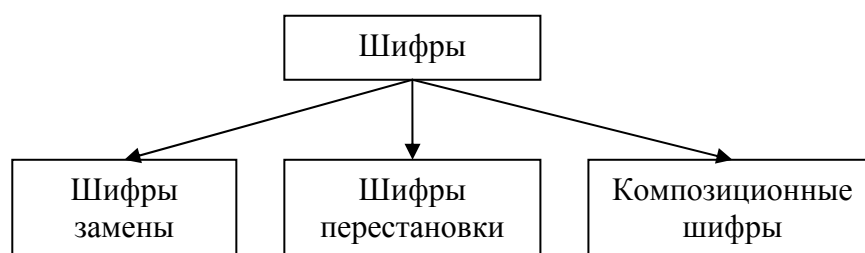


Рисунок 1. Классификация шифров

### Шифры перестановки

Шифры перестановки, или транспозиции, изменяют только порядок следования символов или других элементов исходного текста. Классическим примером такого шифра является система, использующая карточку с отверстиями – *решетку Кардано*, которая при наложении на лист бумаги оставляет открытыми лишь некоторые его части. При зашифровке буквы сообщения вписываются в эти отверстия. При расшифровке сообщение вписывается в диаграмму нужных размеров, затем накладывается решетка, после чего на виду оказываются только буквы открытого текста.

Решетки можно использовать двумя различными способами. В первом случае

зашифрованный текст состоит только из букв исходного сообщения. Решетка изготавливается таким образом, чтобы при ее последовательном использовании в различных положениях каждая клетка лежащего под ней листа бумаги оказалась занятой. Примером такой решетки является *поворотная решетка*, показанная на рис.1. Если такую решетку последовательно поворачивать на  $90^\circ$  после заполнения всех открытых при данном положении клеток, то при возврате решетки в исходное положение все клетки окажутся заполненными. Числа, стоящие в клетках, облегчают изготовление решетки. В каждом из концентрических окаймлений должна быть вырезана только одна клетка из тех, которые имеют одинаковый номер. Второй, стеганографический метод использования решетки позволяет скрыть факт передачи секретного сообщения. В этом случае заполняется только часть листа бумаги, лежащего под решеткой, после чего буквы или слова исходного текста окружаются ложным текстом.

1	2	3	4	5	1
5	1	2	3	1	2
4	3	1	1	2	3
3	2	1	1	3	4
2	1	3	2	1	5
1	5	4	3	2	1

Рисунок 2. Пример поворотной решетки

Рассмотрим усложненную перестановку по таблице. Пример таблицы для реализации этого метода шифрования показан на рис.3. Таблица представляет собой матрицу размерностью 6 x 6, в которую построчно вписывается искомое сообщение. При считывании информации по столбцам в соответствии с последовательностью чисел ключа получается шифротекст. Усложнение заключается в том, что некоторые ячейки таблицы не используются. При зашифровании сообщения

КОМАНДОВАТЬ ПАРАДОМ БУДУ Я

получим:

ОЪБНАОДКДМУМВ АУ ОТР ААПДЯ,

Ключ					
2	4	0	3	5	1
К	О		М	А	Н
Д		О	В	А	
	Т	Ь		П	А

	Р		А	Д	О
М		Б	У		Д
У				Я	

Рисунок 3. Пример шифрования методом усложненной перестановки по таблице

При расшифровании буквы шифротекста записываются по столбцам в соответствии с последовательностью чисел ключа, после чего исходный текст считывается по строкам. Для удобства запоминания ключа применяют перестановку столбцов таблицы по ключевому слову или фразе, всем символам которых ставятся в соответствие номера, определяемые порядком соответствующих букв в алфавите. Например, при выборе в качестве ключа слова ИНГОДА последовательность использования столбцов будет иметь вид 462531.

Также возможны и другие варианты шифра перестановки, например, шифры столбцовой и двойной перестановки.

### Шифры замены

Большое влияние на развитие криптографии оказали появившиеся в середине XX века работы американского математика Клода Шеннона. В этих работах были заложены основы теории информации, а также был разработан математический аппарат для исследований во многих областях науки, связанных с информацией. Более того, принято считать, что теория информации как наука родилась в 1948 году после публикации работы К. Шеннона «Математическая теория связи» (см. приложение).

В своей работе «Теория связи в секретных системах» Клод Шеннон обобщил накопленный до него опыт разработки шифров. Оказалось, что даже в очень сложных шифрах в качестве типичных компонентов можно выделить такие простые шифры как *шифры замены*, *шифры перестановки* или их сочетания.

Шифр замены является простейшим, наиболее популярным шифром. Типичными примерами являются шифр Цезаря, «цифирная азбука» Петра Великого и «пляшущие человечки» А. Конан Дойла. Как видно из самого названия, шифр замены осуществляет преобразование замены букв или других «частей» открытого текста на аналогичные «части» шифрованного текста. Легко дать математическое описание шифра замены. Пусть  $X$  и  $Y$  – два алфавита (открытого и шифрованного текстов соответственно), состоящие из одинакового числа символов. Пусть также  $g: X \rightarrow Y$  — взаимнооднозначное отображение  $X$  в  $Y$ . Тогда шифр замены действует так: открытый текст  $x_1x_2...x_n$  преобразуется в шифрованный текст  $g(x_1)g(x_2)...g(x_n)$ .

Шифр перестановки, как видно из названия, осуществляет преобразование перестановки букв в открытом тексте. Типичным примером шифра перестановки является шифр «Считала». Обычно открытый текст разбивается на отрезки равной длины и каждый отрезок шифруется независимо. Пусть, например, длина отрезков

равна  $n$  и  $\sigma$  — взаимнооднозначное отображение множества  $\{1, 2, \dots, n\}$  в себя. Тогда шифр перестановки действует так: отрезок открытого текста  $x_1 \dots x_n$  преобразуется в отрезок шифрованного текста

### Математическая модель шифра замены

Определим модель  $\Sigma_A = (X, K, Y, E, D)$  произвольного шифра замены. Будем считать, что открытые и шифрованные тексты являются словами в алфавитах  $A$  и  $B$  соответственно:  $X \subset A^*$ ,  $Y \subset B^*$ ,  $|A| = n$ ,  $|B| = m$ . Здесь и далее  $S^*$  обозначает множество слов конечной длины в алфавите  $S$ .

Перед зашифрованием открытый текст предварительно представляется в виде последовательности подслов, называемых *шифрвеличинами*. При зашифровании шифрвеличины заменяются некоторыми их эквивалентами в шифртексте, которые назовем *шифробозначениями*. Как шифрвеличины, так и шифробозначения представляют собой слова из  $A^*$  и  $B^*$  соответственно.

Пусть  $U = \{u_1, \dots, u_N\}$  — множество возможных шифрвеличин,  $V = \{v_1, \dots, v_M\}$  — множество возможных шифробозначений. Эти множества должны быть такими, чтобы любые тексты  $x \in X$ ,  $y \in Y$  можно было представить словами из  $U^*$ ,  $V^*$  соответственно. Требование однозначности расшифрования влечет неравенства  $N \geq n$ ,  $M \geq m$ ,  $M \geq N$ . Для определения правила зашифрования  $E_k(x)$  в общем случае нам понадобится ряд обозначений и понятие *распределителя*, который, по сути, и будет выбирать в каждом такте шифрования замену соответствующей шифрвеличине.

Поскольку  $M \geq N$ , множество  $V$  можно представить в виде объединения  $V = \bigcup_{i=1}^N V_\alpha^{(i)}$  непересекающихся непустых подмножеств  $V^{(i)}$ . Рассмотрим произвольное семейство, состоящее из  $r$  таких разбиений множества  $V$ :

$$V = \bigcup_{i=1}^N V_\alpha^{(i)}, \alpha = \overline{1, r}, r \in N,$$

и соответствующее семейство биекций

$$\varphi_\alpha : U \rightarrow \{V_\alpha^{(1)}, \dots, V_\alpha^{(r)}\},$$

для которых  $\varphi_\alpha(u_i) = V_\alpha^{(i)}$ ,  $i = \overline{1, N}$ .

Рассмотрим также произвольное отображение  $\psi : K \times N \rightarrow N_r^*$ , где  $N_r = \{1, 2, \dots, r\}$ , такое, что для любых  $k \in K$ ,  $l \in N$

$$\psi(k, l) = \alpha_1^{(k)} \dots \alpha_l^{(k)}, \alpha_j^{(k)} \in N_r, j = \overline{1, l}.$$

Назовем последовательность  $\psi(k, l)$  *распределителем*, отвечающим данным значениям  $k \in K$ ,  $l \in N$ .

Теперь мы сможем определить правило зашифрования произвольного шифра замены. Пусть

$$x \in X, x = x_1 \dots x_l, x_i \in U, i = \overline{1, l}; k \in K$$

и  $\psi(k, l) = \alpha_1^{(k)} \dots \alpha_l^{(k)}$ . Тогда  $E_k(x) = y$ , где  $y = y_1 \dots y_l$

$$y_j = \varphi_{\alpha_j^{(k)}}(x), j = \overline{1, l}.$$

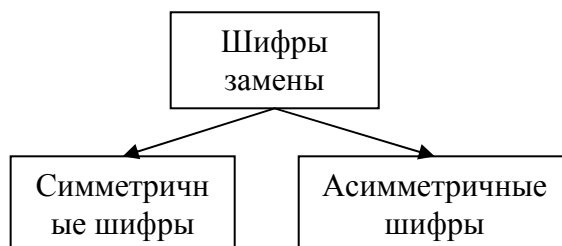
В качестве  $y_j$  можно выбрать любой элемент множества  $m \varphi_{\alpha_j^{(k)}}(x_j)$ . Всякий раз при шифровании этот выбор можно производить случайно, например, с помощью некоторого *рандомизатора* типа игровой рулетки. Подчеркнем, что такая

многозначность при зашифровании не препятствует расшифрованию, так как  $V_\alpha^{(i)} \cap V_\alpha^{(j)} = \emptyset$  при  $i \neq j$ .

### Классификация шифров замены

Если ключ зашифрования совпадает с ключом расшифрования:  $k_z = k_p$ , то такие шифры называют *симметричными*, если же  $k_z \neq k_p$  — *асимметричными*.

В связи с указанным различием в использовании ключей сделаем еще один шаг в классификации:



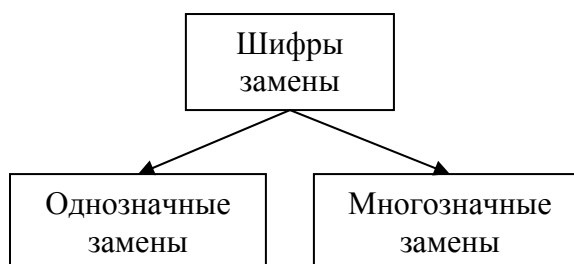
Отметим также, что в приведенном определении правило зашифрования  $E_k(x)$  является, вообще говоря, *многозначной функцией*. Выбор ее значений представляет собой некоторую проблему, которая делает многозначные функции  $E_k(x)$  не слишком удобными для использования. Избавиться от этой проблемы позволяет использование однозначных функций, что приводит к естественному разделению всех шифров замены на *однозначные* и *многозначные замены* (называемых также в литературе *омофонами*).

Для однозначных шифров замены справедливо свойство:

$$\forall \alpha, i : |V_\alpha^{(i)}| = 1;$$

для многозначных шифров замены:

$$\exists \alpha, i : |V_\alpha^{(i)}| > 1;$$



Исторически известный шифр — *пропорциональной замены* представляет собой пример шифра многозначной замены, *шифр гаммирования* - пример шифра однозначной замены. Далее мы будем заниматься в основном изучением однозначных замен, получивших наибольшее практическое применение. Итак, далее  $M = N$  и  $\varphi_\alpha(u_i) = v_{\alpha,i}, i = \overline{1, M}$ .

Заметим, что правило зашифрования  $E_k$  естественным образом индуцирует отображение  $\tilde{E}_k : U \rightarrow V$ , которое в свою очередь продолжается до отображения  $\tilde{E}_k : U^* \rightarrow V^*$ . Для упрощения записи будем использовать одно обозначение  $E_k$  для каждого из трех указанных отображений.

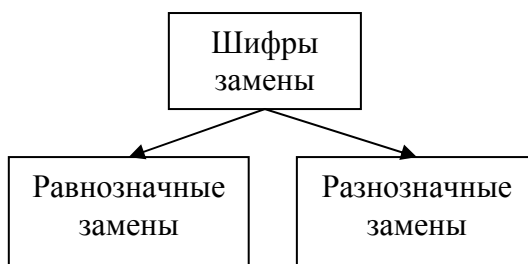
В силу инъективности (по  $k$ ) отображения  $E_k$  и того, что  $|U| = |V|$ , введенные в общем случае отображения  $\varphi_\alpha$  являются биекциями  $\varphi_\alpha : U \leftrightarrow V$ , определенными равенствами  $\varphi_\alpha(u_i) = v_\alpha^{(i)}$ ,  $i = \overline{1, N}$ ,  $\alpha = \overline{1, r}$ . Число таких биекций не превосходит  $N!$ .

Для шифра однозначной замены определение правила зашифрования можно уточнить: в формуле включение следует заменить равенством

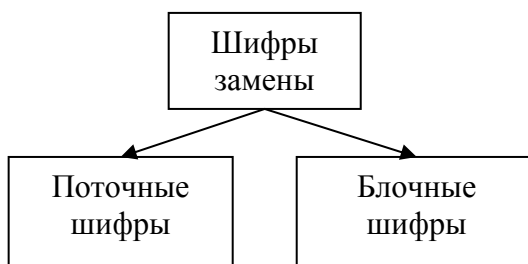
$$y_j = \varphi_{\alpha^{(k)}}(x_j), \quad j = \overline{1, l}.$$

Введем еще ряд определений.

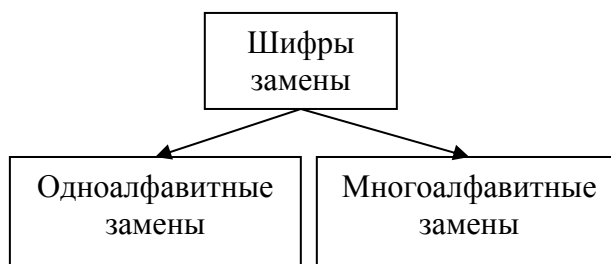
Если для некоторого числа  $q \in \mathbb{N}$  выполняются включения  $v_i \in B^q$ ,  $i = \overline{1, N}$ , то соответствующий шифр замены будем называть *шифром равнозначной замены*. В противном случае — *шифром разнозначной замены*:



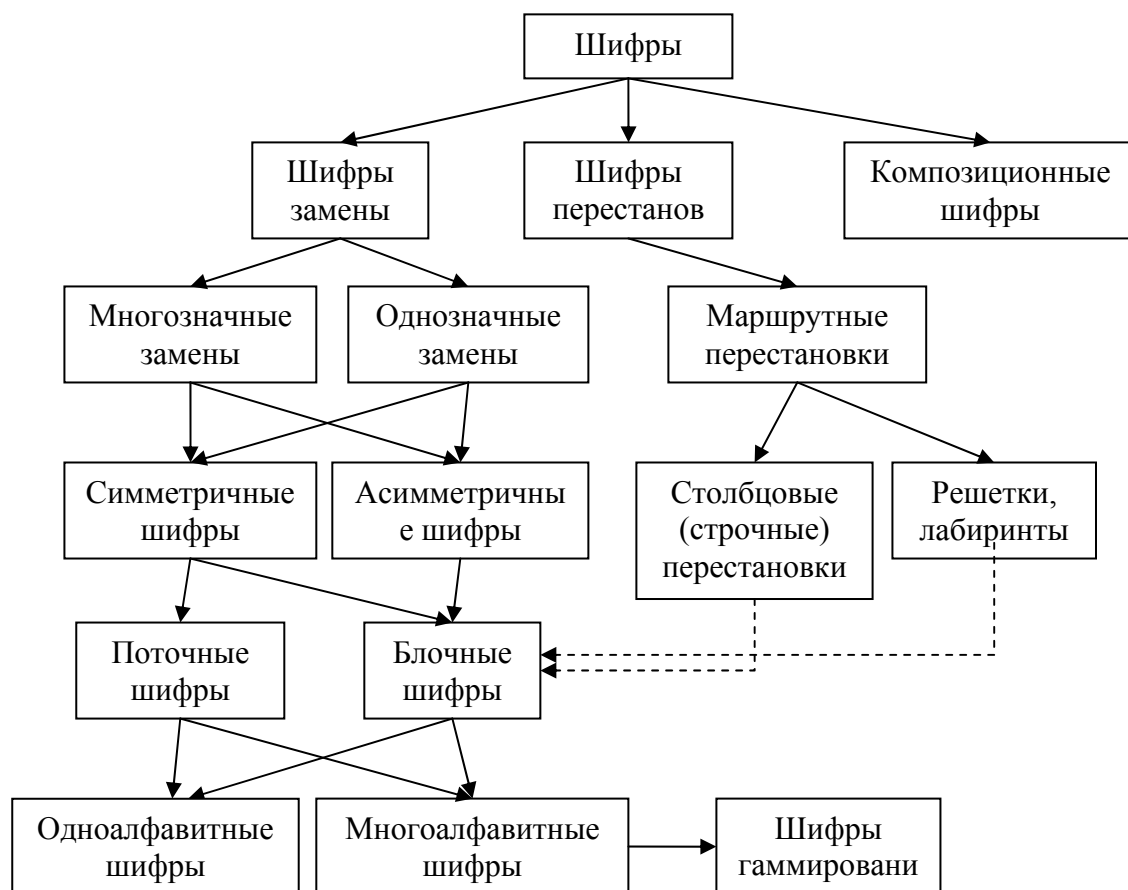
В подавляющем большинстве случаев используются шифры замены, для которых  $U \in A^p$ , для некоторого  $p \in \mathbb{N}$ . При  $p = 1$  говорят о *поточных шифрах замены*, при  $p > 1$  — о *блочных шифрах замены*:



Следующее определение. В случае  $r = 1$  шифр замены называют *одноалфавитным шифром замены* или *шифром простой замены*. В противном случае — *многоалфавитным шифром замены*:



Ограничиваясь наиболее важными классами шифров замены и исторически известными классами шифров перестановки, сведем результаты классификации в схему, изображенную на рисунке.



Следует подчеркнуть, что стрелки, выходящие из любого прямоугольника схемы, указывают лишь на наиболее значимые частные подклассы шифров. Пунктирные стрелки, ведущие из подклассов шифров перестановки, означают, что эти шифры можно рассматривать и как блочные шифры замены в соответствии с тем, что открытый текст делится при шифровании на блоки фиксированной длины, в каждом из которых производится некоторая перестановка букв. Одноалфавитные и многоалфавитные шифры могут быть как поточными, так и блочными. В то же время шифры гаммирования, образующие подкласс многоалфавитных шифров, относятся к поточным, а не к блочным шифрам. Кроме того, они являются симметричными, а не асимметричными шифрами.

### Шифр Виженера

Наиболее известными являются шифры замены, или подстановки, особенностью которых является замена символов (или слов, или других частей сообщения) открытого текста соответствующими символами, принадлежащими алфавиту шифротекста. Различают *одноалфавитную* и *многоалфавитную* замену. Вскрытие одноалфавитных шифров основано на учете частоты появления отдельных букв или их сочетаний (биграмм, триграмм и т. п.) в данном языке. Классические примеры вскрытия таких шифров содержатся в рассказах Э. По "Золотой жук" и А. Конан Дойля "Пляшущие человечки".

Примером многоалфавитного шифра замены является так называемая система Виженера. Шифрование осуществляется по таблице, представляющей собой квадратную матрицу размерностью  $n \times n$ , где  $n$  - число символов используемого



алфавита. На рис.4 показана таблица Виженера для русского языка (алфавит  $Z_{32}$ - 32 буквы и пробел). Первая строка содержит все символы алфавита. Каждая следующая строка получается из предыдущей циклическим сдвигом последней на символ влево.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	
Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	
В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	
Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	
Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	
Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	
Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	
З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	
И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	
Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	
К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	
Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	
М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	
О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	
П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	
С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	
Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	
У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	
Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	
Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	
Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	
Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	
Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	
Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	
Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	
Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	
Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	
Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	
Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	

Рисунок 4. Таблица Виженера для алфавита  $Z_{32}$

Выбирается ключ или ключевая фраза. После чего процесс зашифрования осуществляется следующим образом. Под каждой буквой исходного сообщения последовательно записываются буквы ключа; если ключ оказался короче сообщения, его используют несколько раз. Каждая буква шифротекста находится на пересечении столбца таблицы, определяемого буквой открытого текста, и строки, определяемой буквой ключа. Пусть, например, требуется зашифровать сообщение:

ГРУЗИТЕ АПЕЛЬСИНЫ БОЧКАМИ ТЧК БРАТЯ КАРАМАЗОВЫ ТЧК

С помощью ключа ВЕНТИЛЬ запишем строку исходного текста с расположенной под ней строкой с циклически повторяемым ключом:

ГРУЗИТЕ АПЕЛЬСИНЫ БОЧКАМИ ТЧК БРАТЯ КАРАМАЗОВЫ ТЧК  
 ВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕНТИЛЬВЕ

В результате зашифрования, начальный этап которого показан на рисунке 5, получим шифротекст:

ЕХ ЩРЭАБЕЫЧУДККТИСЙЩРМЕЩЪЗЭРМДОВИЭУАДЧТШЛЕВМЪФГКЛЩП



Рисунок 5. Принцип шифрования по таблице Виженера

Расшифрование осуществляется следующим образом. Под буквами шифротекста последовательно записываются буквы ключа; в строке таблицы, соответствующей очередной букве ключа, происходит поиск соответствующей буквы шифротекста. Находящаяся над ней в первой строке таблицы буква является соответствующей буквой исходного текста.

Для увеличения надежности шифра можно рекомендовать его использование после предварительной псевдослучайной перестановки букв в каждой строке таблицы. Возможны и другие модификации метода.

## СОВЕТЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ

(1) Начните с подсчета частоты появления каждой из букв шифр-текста. Примерно пять букв должны появляться с частотой менее 1 процента, и они вероятно, представляют собой j, k, q, x и z. Одна из букв должна появляться с частотой более 10 процентов, и она, по-видимому, представляет собой e. Если шифр-текст не подчиняется этому распределению частот, то, возможно, исходное сообщение написано не на английском языке. Вы можете определить, какой это язык, если проанализируете частотное распределение букв в шифр-тексте. К

примеру, в итальянском языке обычно есть, три буквы с частотностью более 10 процентов и 9 букв с частотностью менее 1 процента. В немецком языке буква **e** имеет чрезвычайно высокую частотность – 19 процентов, поэтому любой шифр-текст, в котором одни из букв встречается столь же часто, является, вполне возможно, немецким. После того как вы определили язык, для выполнения частотного анализа вам следует воспользоваться соответствующей таблицей частотности букв для данного языка. Если у вас есть нужная таблица частотности букв, то нередко удастся дешифровать даже шифр-тексты на неизвестном языке.

(2) Если установлена взаимосвязь с английским языком, но, как часто и происходит, сразу же открытый текст не появляется, тогда обратите внимание на пары повторяющихся букв. В английском языке чаще всего повторяющимися буквами будут **ss, ee, tt, ff, ll, mm** и **oo**. Если в шифр-тексте имеются какие-либо повторяющиеся символы, то вы можете считать, что они представляют собой одну из этих пар.

(3) Если в шифр-тексте имеются пробелы между словами, то постарайтесь определить слова, состоящие из одной, двух или трех букв. Единственными словами в английском языке, состоящими из одной буквы, являются **a** и **I**. Чаще всего встречающимися двухбуквенными словами будут **of, to, in, it, is, be, as, at, so, we, he, by, or, on, do, if, me, my, up, an, go, no, us, am**. Наиболее часто появляющиеся трехбуквенные слова – **the** и **and**.

(4) Если удастся, подготовьте таблицу частотности букв для сообщения, которое вы стараетесь дешифровать. Например, в военных донесениях стремятся опускать местоимения и артикли, и отсутствие таких слов, как **I, he, a** и **the**, будет снижать частотность некоторых из чаще всего встречающихся букв. Если вы знаете, что работаете с военным донесением, вам следует использовать таблицу частотности букв, созданную на основе других военных донесений.

(5) Одно из самых полезных для криптоаналитика умений – это способность благодаря собственному опыту или чисто интуитивно – распознавать слова или даже целые фразы. Аль-Халил, один из первых арабских криптоаналитиков, продемонстрировал свои способности, когда взломал греческий шифр-текст. Он предположил, что шифр-текст начинается с приветствия «Во имя бога». Установив, что эти буквы соответствуют определенному фрагменту шифр-текста, он смог использовать их в качестве лома и раскрыть остальной шифр-текст. Это получило название криб.

(6) В некоторых случаях наиболее часто встречающейся буквой в шифр-тексте может быть **E**, следующей по частоте появления – **T** и так далее. Другими словами, частотность букв в шифр-тексте уже совпадает с частотностью букв в таблице. По-видимому, буква **E** в шифр-тексте является действительно **e**, и то же самое, похоже, справедливо и для других букв, и все же шифр-текст выглядит тарабарщиной. В этом случае вы столкнулись не с шифром замены, а с шифром перестановки. Все буквы остались теми же самыми, но находятся они не на своих местах.

## ЗАДАНИЯ НА КРИПТОАНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКИХ ШИФРОВ

### 1. ШИФР СТОЛБЦОВОЙ ПЕРЕСТАНОВКИ

При решении заданий на криптоанализ шифров перестановки необходимо восстановить начальный порядок следования букв текста. Для этого используется анализ совместимости символов, в чем может помочь таблица сочетаемости.

Таблица 1. Сочетаемость букв русского языка

Г	С	Слева		Справа	Г	С
3	97	л, д, к, т, в, р, н	<b>А</b>	л, н, с, т, р, в, к, м	12	88
80	20	я, е, у, и, а, о	<b>Б</b>	о, ы, е, а, р, у	81	19
68	32	я, т, а, е, и, о	<b>В</b>	о, а, и, ы, с, н, л, р	60	40
78	22	р, у, а, и, е, о	<b>Г</b>	о, а, р, л, и, в	69	31
72	28	р, я, у, а, и, е, о	<b>Д</b>	е, а, и, о, н, у, р, в	68	32
19	81	м, и, л, д, т, р, н	<b>Е</b>	н, т, р, с, л, в, м, и	12	88
83	17	р, е, и, а, у, о	<b>Ж</b>	е, и, д, а, н	71	29
89	11	о, е, а, и	<b>З</b>	а, н, в, о, м, д	51	49
27	73	р, т, м, и, о, л, н	<b>И</b>	с, н, в, и, е, м, к, з	25	75
55	45	ь, в, е, о, а, и, с	<b>К</b>	о, а, и, р, у, т, л, е	73	27
77	23	г, в, ы, и, е, о, а	<b>Л</b>	и, е, о, а, ь, я, ю, у	75	25
80	20	я, ы, а, и, е, о	<b>М</b>	и, е, о, у, а, н, п, ы	73	27
55	45	д, ь, н, о, а, и, е	<b>Н</b>	о, а, и, е, ы, н, у	80	20
11	89	р, п, к, в, т, н	<b>О</b>	в, с, т, р, и, д, н, м	15	85
65	35	в, с, у, а, и, е, о	<b>П</b>	о, р, е, а, у, и, л	68	32
55	45	и, к, т, а, п, о, е	<b>Р</b>	а, е, о, и, у, я, ы, н	80	20
69	31	с, т, в, а, е, и, о	<b>С</b>	т, к, о, я, е, ь, с, н	32	68
57	43	ч, у, и, а, е, о, с	<b>Т</b>	о, а, е, и, ь, в, р, с	63	37
15	85	п, т, к, д, н, м, р	<b>У</b>	т, п, с, д, н, ю, ж	16	84
70	30	н, а, е, о, и	<b>Ф</b>	и, е, о, а, е, о, а	81	19
90	10	у, е, о, а, ы, и	<b>Х</b>	о, и, с, н, в, п, р	43	57
69	31	е, ю, н, а, и	<b>Ц</b>	и, е, а, ы	93	7
82	18	е, а, у, и, о	<b>Ч</b>	е, и, т, н	66	34
67	33	ь, у, ы, е, о, а, и, в	<b>Ш</b>	е, и, н, а, о, л	68	32
84	16	е, б, а, я, ю	<b>Щ</b>	е, и, а	97	3
0	100	м, р, т, с, б, в, н	<b>Ы</b>	л, х, е, м, и, в, с, н	56	44
0	100	н, с, т, л	<b>Ь</b>	н, к, в, п, с, е, о, и	24	76
14	86	с, ы, м, л, д, т, р, н	<b>Э</b>	н, т, р, с, к	0	100
58	42	ь, о, а, и, л, у	<b>Ю</b>	д, т, щ, ц, н, п	11	89
43	57	о, н, р, л, а, и, с	<b>Я</b>	в, с, т, п, д, к, м, л	16	84

Таблица 2. Сочетаемость букв английского языка

Г	С	Слева		Справа	Г	С
19	81	l,c,d,m,n,s,w,t,r,e,h	<b>А</b>	n,t,s,r,l,d,c,m	6	94
55	45	y,b,n,t,u,d,o,s,a,e	<b>В</b>	e,l,u,o,a,y,b,r	70	30

61	39	u,o,s,n,a,i,l,e	<b>C</b>	h,o,e,a,i,t,r,l,k	59	41
52	48	r,i,l,a,n,e	<b>D</b>	e,i,t,a,o,u	54	46
8	92	c,b,e,m,v,d,s,l,n,t,r,h	<b>E</b>	r,d,s,n,a,t,m,e,c,o	21	79
69	31	s,n,f,d,a,i,e,o	<b>F</b>	t,o,e,i,a,r,f,u	52	48
36	64	o,d,u,r,i,e,a,n	<b>G</b>	e.h.o.r.a.t.f.w.i.s	42	58
7	93	g,e,w,s,c,t	<b>H</b>	e,a,i,o	90	10
13	87	f,m,w,e,n,l,d,s,r,h,t	<b>I</b>	n,t,s,o,c,r,e,m,a,l	17	83
28	72	y,w,t,s,n,e,c,b,a,c	<b>J</b>	u,o,a,e,m,w	88	12
53	47	y,u,i,n,a,r,o,c	<b>K</b>	e,i,n,a,t,s	68	32
52	48	m,p,t,i,b,u,o,e,l,a	<b>L</b>	e,i,y,o,a,d,u	65	35
69	31	s,d,m,r,i,a,o,e	<b>M</b>	e,a,o,i,p,m	71	29
89	11	u,e,o,a,i	<b>N</b>	d,t,g,e,a,s,o,i,c	32	68
21	79	o,d,l,p,h,n,e,c,f,s,i,r,t	<b>O</b>	n,f,r,u,t,m,l,s,w,o	18	82
47	53	r,l,t,n,i,p,m,a,o,u,e,s	<b>P</b>	o,e,a,r,l,u,p,t,i,s	59	41
20	80	o,n,l,e,d,r,s	<b>Q</b>	u	100	0
70	30	p,i,u,t,a,o,e	<b>R</b>	e,o,a,t,i,s,y	61	39
48	52	d,t,o,u,r,n,s,i,a,e	<b>S</b>	t,e,o,i,s,a,h,p,u	41	59
43	57	u,o,d,t,f,e,i,n,s,a	<b>T</b>	h,i,o,e,a,t,r	38	62
35	65	p,f,t,l,b,d,s,o	<b>И</b>	n,s,t,r,l,p,b,c	8	92
88	12	r,u,o,a,i,e	<b>V</b>	e,i,o,a	99	1
48	52	g,d,y,n,s,t,o,e	<b>W</b>	a,h,i,e,o,n	80	20
95	5	u,n,i,e	<b>X</b>	p,t,i,a,u,c,k,o	38	62
24	76	b,n,a,t,e,r,l	<b>Y</b>	a,o,s,t,w,h,i,e,d,m	38	62
88	12	o,n,a,i	<b>Z</b>	e,i,w	86	14

При анализе сочетаемости букв друг с другом следует иметь в виду зависимость появления букв в открытом тексте от значительного числа предшествующих букв. Для анализа этих закономерностей используют понятие условной вероятности.

Систематически вопрос о зависимости букв алфавита в открытом тексте от предыдущих букв исследовался известным русским математиком А.А.Марковым (1856 — 1922). Он доказал, что появления букв в открытом тексте нельзя считать независимыми друг от друга. В связи с этим А. А. Марковым отмечена еще одна устойчивая закономерность открытых текстов, связанная с чередованием гласных и согласных букв. Им были подсчитаны частоты встречаемости биграмм вида гласная-гласная ( $g,g$ ), гласная-согласная ( $g,c$ ), согласная-гласная ( $c,g$ ), согласная-согласная ( $c,c$ ) в русском тексте длиной в  $10^5$  знаков. Результаты подсчета отражены в следующей таблице:

Таблица 3. Чередование гласных и согласных

	Г	С	Всего
Г	6588	38310	44898
С	38296	16806	55102

**Пример решения:**

Дан шифр-текст: СВПООЗЛУЙЬСТЬ\_ЕДПСОКОКАЙЗО

Текст содержит 25 символов, что позволяет записать его в квадратную матрицу 5x5. Известно, что шифрование производилось по столбцам, следовательно, расшифрование следует проводить, меняя порядок столбцов.

С	В	П	О	О
З	Л	У	Й	Ь
С	Т	Ь	_	Е
Д	П	С	О	К
К	А	Й	З	О

Необходимо произвести анализ совместимости символов (Таблица сочетаемости букв русского и английского алфавита, а также таблицы частот биграмм представлена выше). В первом и третьем столбце сочетание СП является крайне маловероятным для русского языка, следовательно, такая последовательность столбцов быть не может. Рассмотрим другие запрещенные и маловероятные сочетания букв: ВП (2,3 столбцы), ПС (3,1 столбцы), ПВ (3,2 столбцы). Перебрав их все, получаем наиболее вероятные сочетания биграмм по столбцам:

В	О	С	П	О
Л	Ь	З	У	Й
Т	Е	С	Ь	_
П	О	Д	С	К
А	З	К	О	Й

Получаем осмысленный текст: ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ\_ПОДСКАЗКОЙ

**Задание: Расшифровать фразу, зашифрованную столбцовой перестановкой.**

- ОКЕСНВРП\_ЫРЕАДЕЫН\_В\_РСИКО
- ДСЛИЕЗТЕА\_Ь\_ЛЮВМИ\_АОЧХК
- НМВИАИ\_НЕВЕ\_СМСТУОРДИАНКМ
- ЕДСЗЬНДЕ\_МУБД\_УЭ\_КРЗЕМНАЫ
- СОНРЧОУО\_ХДТ\_ИЕИ\_ВЗКАТРРИ
- \_ОНКА\_БНЫЕЦВЛЕ\_К\_ТГОАНЕИР
- НЗМАЕЕАА\_Г\_НОТВОССОТЬЯАЛС
- РППОЕААДТВЛ\_ЕБЬЛНЫЕ\_ПА\_ВР
- ОПЗДЕП\_ИХРДОТ\_И\_ВРИТЧ\_САА
- ВКЫОСИРЙУ\_ОБВНЕ\_СОАПНИОТС
- ПКТИРАОЛНАОИЧ\_З\_ЕСЬНЕЛНЖО

12. И П К С О Е \_ Т С М Н А Ч И \_ О Е Н \_ Г Д Е Л А \_
13. А М В И Н Н Ъ Т Л Е А Н Е \_ Й О В \_ О П Х А Р Т О
14. А Р Ы К З Ы \_ К Й Т Н Л \_ А А Ы \_ О Л Б К Ы Т Р Т
15. \_ П А Р И И В И А Р З \_ Б Р А \_ И С Т Ъ Л Т О Е К
16. П \_ Л Н А Э У В К А А \_ Ц И Й В Р \_ О К Ч Е Д Р О
17. Ж В Н О А Н \_ А Т З О Ъ С Н \_ Ы О \_ Ф В И И К И З
18. О Т В Г О С Е Ъ Т А Д В \_ С \_ Ъ З А Т Т Е Ы А Ч
19. Я А М Р И Т \_ Д Ж Е Х \_ С В Е Д \_ Т С У В Е Т Н О
20. У Ъ Д Т \_ О Е Г Т В \_ О Ы К Э А \_ В К А И У Ц И
21. Л Т Б Е Ч Л Ж Ы Е \_ \_ О А П Т Ж Р Д У \_ Л М Н О А
22. И Т П Р К Р Ф А Г О \_ А В Я И А \_ Я Н Ж У А К А Н
23. П К Е Е Р Р П О \_ Й У С Т \_ И Т П С У Т Л Я Е И Н
24. И Ъ Ж З Н С Д \_ Т Д Н \_ Е Т \_ Н У В Е У Р Ы Г О Ы
25. Е О У Р В А \_ Н Ъ Р И А Д И Ц Е П И \_ Р Н Ш В Ы Е

## 2. ШИФР ДВОЙНОЙ ПЕРЕСТАНОВКИ

### Пример решения:

Дан шифр-текст: ЫОЕЧТТОУ\_СНСОРЧТРНАИДЬН\_Е

Текст содержит 25 символов, что позволяет записать его в квадратную матрицу 5x5. Известно, что шифрование производилось сначала по столбцам, а затем по строкам, следовательно, расшифрование следует проводить тем же способом.

Ы	О	Е	Ч	Т
Т	О	У	_	С
Н	С	О	Р	Ч
Т	Р	Н	А	И
Д	Ь	Н	_	Е

Производим анализ совместимости символов. Если в примере столбцовой перестановки можно было легко подобрать нужную комбинацию путем перебора, то здесь лучше воспользоваться таблицей частот букв русского языка (см. приложение). Для оптимизации скорости выполнения задания можно проверить все комбинации букв только в первой строке. Получаем ОЕ-15, ОЧ-12, ЕТ-33, ТЕ-31, ЧО-х, ЕО-7, ЧЫ-х, ОЫ-х, ТЫ-11, ТЧ-1, ЧЕ-23 (где х-запрещенная комбинация).

Из полученных результатов можно предположить следующую комбинацию замены столбцов **2 4 3 5 1**:

О	Ч	Е	Т	Ы
О	_	У	С	Т
С	Р	О	Ч	Н

Р	А	Н	И	Т
Ь	_	Н	Е	Д

Теперь необходимо переставить строки в нужном порядке. **3 2 4 5 1:**

С	Р	О	Ч	Н
О	_	У	С	Т
Р	А	Н	И	Т
Ь	_	Н	Е	Д
О	Ч	Е	Т	Ы

Получаем осмысленный текст: СРОЧНО\_УСТРАНИТЬ\_НЕДОЧЕТЫ

**Задание: Расшифровать фразу, зашифрованную двойной перестановкой (сначала были переставлены столбцы, затем строки)**

1. СЯСЕ\_ \_ЛУНЫИАККННОГЯДУЧАТН
2. МСЕЫ\_ \_ЛЫВЕНТОСАНТУЕИ\_ \_РЛПОБ
3. АМНРИД\_ \_УЕБСЫ\_ \_ЕЙРСООКОТНВ\_ \_
4. ОПЧУЛС\_ \_БООНЕВ\_ \_ОЖАЕОНЕЩЕИН
5. ЕШИАНИРЛПГЕЧАВРВ\_ \_СЫНА\_ \_ЛО
6. АРАВНРСВЕЕОАВ\_ \_ЗАНЯА\_ \_КМРЕИ
7. А\_ \_ЛТАВЙООЛСО\_ \_ТВ\_ \_ШЕЕНЕСТ\_ \_Ь
8. ФИ\_ \_ЗИММУЫНУУБК\_ \_Е\_ \_ДЫШЫИВЧУ
9. ВР\_ \_ЕСДЕИ\_ \_ТПХРОИ\_ \_ЗБУАДНУА\_ \_
10. ЦТААЙПЕЕ\_ \_ТБГУРРСВЬЕ\_ \_ОРЗВВ
11. АВАРНСЧАА\_ \_НЕДВЕДЕРПЕОЙ\_ \_ИС
12. ДОПК\_ \_СОПАЛЕЧНЛ\_ \_ГИНЙОИЖЕ\_ \_Т
13. ЛУАЗИЯНСА\_ \_ДТДЕАИ\_ \_ШРФЕОНГ\_ \_
14. С\_ \_ОЯНВ\_ \_СЬСЛААВРЧЕАРТОГДЕС\_ \_
15. ЗШАФИПРАЛОЕНЖ\_ \_ОЫН\_ \_ДАРВОНА
16. КЭЕ\_ \_ТДУМБ\_ \_ЬСЗЕДНЕЗМАОР\_ \_ТУ
17. \_ \_ЕАЛЯРАНВЯАЧДА\_ \_ЕРПЕСАНВ\_ \_Ч
18. \_ \_И\_ \_ЕНТРЗИ\_ \_ОКЕВНОДЛЕША\_ \_ИМП
19. РОБДОЕВПС\_ \_МСХЪА\_ \_ИВПСНИОТ
20. ЕСДНОГТЕАНН\_ \_НЕОВМР\_ \_ЕУНПТЕ
21. \_ \_ЙЕСТОВО\_ \_НИЙНЛАЕТИЖДСОПВ\_ \_
22. НДИАЕОЫЛПНЕ\_ \_НВЕАНГТ\_ \_ИЗЛА
23. П\_ \_БИРДЛЬНЕВ\_ \_ОП\_ \_ОПЗДЕВЫГЕА
24. МДООИТЕЬ\_ \_СМТ\_ \_НАДТЕСУБЕХНО
25. АИНАЛЖНОЛЕШФ\_ \_ЗИ\_ \_УАРОЬСНЕ\_ \_



### 3. ШИФР ПРОСТОЙ ЗАМЕНЫ

Криптоанализ шифра простой замены основан на использовании статистических закономерностей языка. Так, например, известно, что в русском языке частоты букв распределены следующим образом:

Таблица 4. Частоты букв русского языка (в 32-буквенном алфавите со знаком пробела)

-	О	Е,Ё	А
0,175	0,090	0,072	0,062
И	Т	Н	С
0,062	0,053	0,053	0,045
Р	В	Л	К
0,040	0,038	0,035	0,028
М	Д	П	У
0,026	0,025	0,023	0,021
Я	Ы	З	Ь,Ъ
0,018	0,016	0,016	0,014
Б	Г	Ч	Й
0,014	0,013	0,012	0,010
Х	Ж	Ю	Ш
0,009	0,007	0,006	0,006
Ц	Щ	Э	Ф
0,004	0,003	0,003	0,002

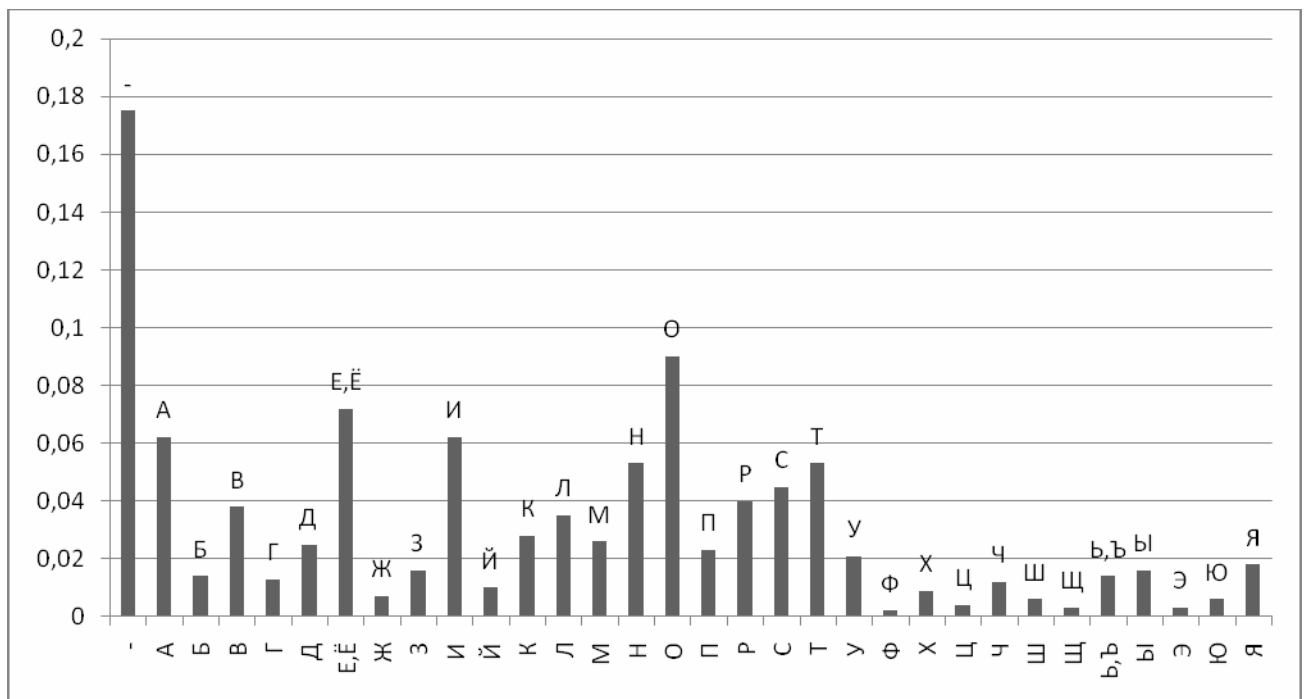


Рисунок 6. Диаграмма частот букв русского языка

Для получения более точных сведений об открытых текстах можно строить и анализировать таблицы k-грамм при  $k > 2$ , однако для учебных целей вполне

достаточно ограничиться биграммami. Неравновероятность k -грамм (и даже слов) тесно связана с характерной особенностью открытого текста – наличием в нем большого числа повторений отдельных фрагментов текста: корней, окончаний, суффиксов, слов и фраз. Так, для русского языка такими привычными фрагментами являются наиболее частые биграммы и триграммы:

СТ, НО, ЕН, ТО, НА, ОВ, НИ, РА, ВО, КО,  
СТО, ЕНО, НОВ, ТОВ, ОВО, ОВА

Полезной является информация о сочетаемости букв, то есть о предпочтительных связях букв друг с другом, которую легко извлечь из таблиц частот биграмм.

Имеется в виду таблица, в которой слева и справа от каждой буквы расположены наиболее предпочтительные "соседи" (в порядке убывания частоты соответствующих биграмм). В таких таблицах обычно указывается также доля гласных и согласных букв (в процентах), предшествующих (или следующих за) данной букве.

Таблица 5. Таблица частот биграмм русского языка

ЧАСТЬ 1

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	И	К	Л	М	Н	О	П
А	2	12	35	8	14	7	6	15	7	7	19	27	19	45	3	11
Б	5					9	1		6			6		2	21	
В	35	1	5	3	3	32		2	17		7	10	3	9	58	6
Г	7				3	3			5		1	5		1	50	
Д	25		3	1	1	29	1	1	13		1	5	1	13	22	3
Е	2	9	18	11	27	7	5	10	6	15	13	35	24	63	7	16
Ж	5	1			6	12			5					6		
З	35	1	7	1	5	3			4		2	1	2	9	9	1
И	4	6	22	5	10	21	2	23	19	11	19	21	20	32	8	13
И	1	1	4	1	3		1	2	4		5	1	2	7	9	7
К	24	1	4	1		4	1	1	26		1	4	1	2	66	2
Л	25	1	1	1	1	33	2	1	36		1	2	1	8	30	2
М	18	2	4	1	1	21	1	2	23		3	1	3	7	19	5
Н	54	1	2	3	3	34			58		3		1	24	67	2
О	1	28	84	32	47	15	7	18	12	29	19	41	38	30	9	18
П	7					15			4			9		1	46	

ЧАСТЬ 2

	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
А	26	31	27	3	1	10	6	7	10	1			2	6	9
Б	8	1		6						1	11				2

В	6	19	6	7		1	1	2	4	1	18	1	2		3
Г	7			2											
Д	6	8	1	10			1	1	1		5	1			1
Е	39	37	33	3	1	8	3	7	3	3			1	1	2
Ж		1													
З	3	1		2							4				4
И	11	29	29	3	1	17	3	11	1	1			1	3	17
И	3	10	2				1	3	2						
К	10	3	7	10			1								
Л		3	1	6		4		1			2	30		4	9
М	2	5	3	9	1			2			5	1	1		3
Н	1	9	9	7	1		5	2			36	3			5
О	43	50	39	3	2	5	2	12	4	3			2	3	2
П	41	1		6							2				2

ЧАСТЬ 3

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Р	55	1	4	4	3	37	3	1	24		3	1	3	7	56	2
С	8	1	7	1	2	25			6		40	13	3	9	27	11
Т	35	1	27	1	3	31		1	28		5	1	1	11	56	4
У	1	4	4	4	11	2	6	3	2		8	5	5	5	1	5
Ф	2					2			2						1	
Х	4	1	4	1	3	1		2	3		4	3	3	4	18	5
Ц	3					7			10		2				1	
Ч	12					23			13		2			6		
Ш	5					11			14		1	2		2	2	
Щ	3					8			6					1		
Ы		1	9	1	3	12		2	4	7	-3	6	6	3	2	10
Ь		2	4	1	1	2		2	2		6		3	13	2	4
Э											1			1		
Ю		2	1	2	1			3	1		1		1	1	1	3
Я	1	3	9	1	3	3	1	5	3	2	3	3	4	6	3	6

ЧАСТЬ 4

	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
Р	1	5	9	16		1	1	1	2		8	3			5
С	4	11	82	6		1	1	2	2		1	8			17
Т	26	18	2	10				1			И	21			4
У	7	14	7			1		8	3	2				9	1
Ф	1	1													
Х	3	4	2	2	1			1							

Ц			1						1						
Ч		7	1					1		1					
Ш			1							1					
Щ			1												
Ы	3	9	4	1		16		1	2						
Ь	1	11	3					1	4			1	3	1	
Э		1	9												
Ю	1	1	7				1	1		4					
Я	3	6	10			2	1	4	1	1			1	1	1

Таблица 6. Таблица частот биграмм английского языка

ЧАСТЬ 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	4	20	28	52	2	11	28	4	32	4	6	62	23
B	13	0	0	0	55	0	0	0	8	2	0	22	0
C	32	0	7	1	69	0	0	33	17	0	10	9	1
D	40	16	9	5	65	18	3	9	56	0	1	4	15
E	84	20	55	125	51	40	19	16	50	1	4	55	54
F	19	3	5	1	19	21	1	3	30	2	0	11	1
G	20	4	3	2	35	1	3	15	18	0	0	5	1
H	101	1	3	0	270	5	1	6	57	0	0	0	3
I	40	7	51	23	25	9	11	3	0	0	2	38	25
J	3	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0
K	1	0	0	0	11	0	0	0	13	0	0	0	0
L	44	2	5	12	62	7	5	2	42	1	1	53	2
M	52	14	1	0	64	0	0	3	37	0	0	0	7

ЧАСТЬ 2

	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	167	2	14	0	83	76	127	7	25	8	1	9	1
B	0	11	0	0	15	4	2	13	0	0	0	15	0
C	0	50	3	0	10	0	28	11	0	0	0	3	0
D	6	16	4	0	21	18	53	19	5	15	0	3	0
E	146	35	37	6	191	149	65	9	26	31	12	5	0
F	0	51	0	0	26	8	47	6	3	3	0	2	0
G	4	21	1	1	20	9	21	9	0	5	0	1	0
H	2	44	1	0	3	10	18	6	0	5	0	3	0
I	202	56	12	1	46	79	117	1	22	0	4	0	3
J	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
K	2	2	0	0	0	6	2	1	0	2	0	1	0

L	2	25	1	1	2	16	23	9	0	1	0	33	0
M	1	17	18	1	2	12	3	8	0	1	0	2	0

### ЧАСТЬ 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	42	10	47	122	63	19	106	12	30	1	6	6	9
O	7	12	14	17	5	95	3	5	14	0	0	19	41
P	19	1	0	0	37	0	0	4	8	0	0	15	1
Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	83	8	16	23	169	4	8	8	77	1	10	5	26
S	65	9	17	9	73	13	1	47	75	3	0	7	11
T	57	22	7	1	76	5	2	330	126	1	0	14	10
U	11	5	9	6	9	1	6	0	9	0	1	19	5
V	7	0	0	0	72	0	0	0	28	0	0	0	0
W	36	1	1	0	38	0	0	33	36	0	0	4	1
X	1	0	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0
Y	14	5	4	2	7	12	2	6	10	0	0	3	7
Z	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0

### ЧАСТЬ 4

	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
N	7	54	7	1	7	44	124	6	1	15	0	12	0
O	134	13	23	0	91	23	42	55	16	28	0	4	1
P	0	27	9	0	33	14	7	6	0	0	0	0	0
Q	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0
R	16	60	4	0	24	37	55	6	11	4	0	28	0
S	12	56	17	6	9	48	116	35	1	28	0	4	0
T	6	79	7	0	49	50	56	21	2	27	0	24	0
U	31	1	15	0	47	39	31	0	3	0	0	0	0
V	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
W	8	15	0	0	0	4	2	0	0	1	0	0	0
X	0	1	5	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0
Y	5	17	3	0	4	16	30	0	0	5	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Пример криптоанализа шифра замены

Известно, что зашифровано стихотворение Р. Киплинга в переводе С.Я. Маршака. Шифрование заключалось в замене каждой буквы на двузначное число. Отдельные слова разделены несколькими пробелами, знаки препинания сохранены. Таблица частот букв русского языка приведена выше.

29 15 10 17 29 22 25 31 15 33 35 41 43 45 35 57 45 25 17 59 15 10 25 41 25  
 69, 59 78 29 82 25 78 25 17 15 10 88 90 78 25 62 25 22 10 57 73 79 35 67 78 90  
 88 29 45 35 29, 54 57 90 31 90 73 22 88 15 88 29 15 17 69 41 25 15, 70 17 90 57 43  
 59 15 78 15 62 22 25 17 57 25 69 88 15 82 17 25 88 29 45 35...

Подсчитаем частоты шифрообразований:

Обозначение	29	15	10	17	22	25	31	33	35	41	43	45	57
Количество	7	10	4	7	4	12	2	1	5	3	2	4	5

Обозначение	59	69	78	82	88	90	62	73	79	67	54	70
Количество	3	3	4	2	6	5	1	2	1	1	1	1

Из таблица частот букв русского языка видно, что чаще всего встречается буква О, на втором месте Е. В нашем шифр-тексте чаще всего встречается обозначение 25 (12 раз), на втором месте идет обозначение 15 (10 раз), остальные обозначения им существенно уступают. Поэтому можем выдвинуть гипотезу: 25=О, 15=Е. Однако, текст у нас не очень большой, поэтому закономерности русского языка проявляются в нем не обязательно в строгом соответствии с таблицей частот букв русского языка. Поэтому возможен и вариант: 25=Е, 15=О. Но тогда последнее слово в третьей строке имеет окончание ЕО, что возможно, но все же более вероятный вариант ОЕ. Итак, будем работать с текстом, считая, что 25=О, 15=Е.

Теперь нам поможет знак препинания: «29, ...». Крайне маловероятно, чтобы запятая стояла после согласной. Итак, 29 – гласная, причем вероятнее всего 29=И или 29=А, т.к. гласные Я, Ю, Э, У встречаются в осмысленных текстах на русском языке намного реже, чем И и А, что не противоречит таблице частот шифр-текста.

В последней строке: 88 15, но 15=Е, следовательно, 88 – согласная, причем наиболее вероятные значения – это Н и Т. Итак, 25=О, 15=Е, 29=А  $\begin{pmatrix} A \\ И \end{pmatrix}$ , 88= $\begin{pmatrix} H \\ T \end{pmatrix}$ .

Теперь третье слово в третьей строке имеет 4 варианта:

- 29=И, 88=Н: 22 Н Е Н И Е
- 29=И, 88=Т: 22 Т Е Т И Е
- 29=А, 88=Н: 22 Н Е Н А Е
- 29=А, 88=Т: 22 Т Е Т А Е

Из рассмотренных вариантов лишь один является осмысленным, и он позволяет найти значение 22. Имеем: 22=М и третье слово в третьем строке М Н Е Н И Е.

Теперь рассмотрим второе слово в первой строке. Е 10 17 И, причем 10 и 17 – согласные, и это не М и не Н. Наиболее вероятное слово Е С Л И, т.е. 10=С, 17=Л. Конечно, если мы, продолжая работать с текстом, вдруг получим «нечитаемое» слово, то придется вернуться к этому этапу и рассмотреть другие варианты. Однако, это маловероятно, поскольку вряд ли в стихотворении были слова наподобие Е Р Т И, Е В Л И и т.п.

Далее, первое слово второй строки: 59 78 И, причем 59 и 78 – согласные, и это не С, не Л, не М и не Н. Так что это слово П Р И, т.е. 59=П, 78=Р. Тогда шестое слово первой строки 45 О Л П Е, что дает значение 45=Т и тогда при 57=В получаем фрагмент «...В Т О Л П Е...». Также второе слово последней строки П Е Р Е 62 дает нам значение 62=Д.

Далее рассмотрим начало второй строки: «П Р И 82 О Р О Л Е С Н 90 Р О Д О М ...». Из него следует, что 82=К и 90=А.

Зная, что 82=К, посмотрим на самое последнее слово К Л О Н И Т 35, откуда станет ясно, что 35=Ь.

Перед последней атакой выпишем текст, заменяя известные обозначения буквами.

И Е С Л И М О 31 Е 33 Ъ 41 43 Т Ь В Т О Л П Е С О 41 О 69,  
 П Р И К О Р О Л Е С Н А Р О Д О М С В 73 79 Ъ 67 Р А Н И Т Ь  
 И, 54 В А 31 А 73 М Н Е Н И Е Л 69 41 О Е,  
 70 Л А В 43 П Е Р Е Д М О Л В О 69 Н Е К Л О Н И Т Ь...

Из последней строки: 69=Ю, тогда слова Л Ю 41 О Е и С О 41 О Ю определяют 41: 41=Б. Теперь из четвертого слова первой строки Б 43 Т Ь получаем, что 43=Ы. А первое слово из последней строки 70 Л А В Ы – это Г Л А В Ы. Слово в первой строке М О 31 Е 33 Ъ угадывается из контекста: М О Ж Е Ш Ъ, т.е. 31=Ж, 33=Ш. Теперь второе слово в третьей строке запишется как 54 В А Ж А 73, откуда, с учетом контекста: 54=У, 73=Я. После этого окончание второй строки имеет вид «... С В Я 79 Ъ 67 Р А Н И Т Ъ». Легко определяются буквы 79=З, 67=Х.

**Ответ:** И Е С Л И М О Ж Е Ш Ъ Б Ы Т Ь В Т О Л П Е С О Б О Ю,  
 П Р И К О Р О Л Е С Н А Р О Д О М С В Я З Ъ Х Р А Н И Т Ь  
 И, У В А Ж А Я М Н Е Н И Е Л Ю Б О Е,  
 Г Л А В Ы П Е Р Е Д М О Л В О Ю Н Е К Л О Н И Т Ь...

**Задания:** Расшифровать текст. Каждой букве алфавита соответствует двузначное число.

1.

58 62 32 39 99 31 29 58 72 62 99 58 13 54 15 56 31 63 39 72 84 15 13 56 77 15  
 82 56 56 56 58 54 29 77 56 – 39 99 56 31 56 77 32 12 15 54 31 48 76 63 15 52  
 13 39 72 39 54 16 72 39 32 72 62 58 58 15, 37 62 77 52 39 13 39 72 39 32 39 31  
 62 54 39 77 84 39 21 31 39 16 72 62 99 58 13 15 54 56 13 46 16 39 58 13 95 16 15 13  
 62 12 46 31 39 62 72 15 77 54 56 13 56 62 84 31 39 32 56 76 58 63 62 72 33 62  
 12 39 54 62 33 62 58 52 39 91 99 62 29 13 62 12 46 31 39 58 13 56. 56 31 63 39 72  
 84 15 82 56 39 31 31 48 62 13 62 76 31 39 12 39 32 56 56 16 72 39 33 31 39 54 39  
 53 12 56 54 37 56 77 31 62 58, 39 37 72 15 77 39 54 15 31 56 62, 16 72 39 56 77  
 54 39 99 58 13 54 39, 39 13 52 72 48 54 33 62 12 39 54 62 52 95 31 62 37 48 54 15  
 12 48 62 54 39 77 84 39 21 31 39 58 13 56 16 39 58 52 39 72 39 58 13 56 16 39  
 12 95 33 62 31 56 29 56 39 37 72 15 37 39 13 52 62 56 31 63 39 72 84 15 82 56 56,

15 13 15 52 21 62 16 39 15 54 13 39 84 15 13 56 77 15 82 56 56 16 72 39 56 77  
54 39 99 58 13 54 62 31 31 48 76, 95 16 72 15 54 12 62 31 33 62 58 52 56 76 56 56  
31 48 76 16 72 39 82 62 58 58 39 54.

2.

39 25 20 34 82 63 66 46 35 20 25 82 86 39 51 74 35 51 66 20 44 37 25 27  
51 35 44 20 90 37 51 25 25 51 63 91 20 11 37 46 48 25 20 37 61 51 14 82 82 66 82  
35 29 82 91 25 51 74 51 24 78 51 24 59 46 86 51 44 74 20 25 37 37, 37 44 82 31 11  
37 82 51 46 25 51 34 82 25 37 82 86 37 25 27 51 35 44 20 90 37 51 25 25 48 44  
46 82 78 25 51 14 51 18 37 59 44, 51 74 82 35 20 90 37 59 44 66 90 82 25 25 48 44  
37 61 10 44 20 18 20 44 37, 86 61 20 25 86 51 39 66 86 51 44 10 66 82 86 46 51  
35 10 37 66 51 46 51 39 51 63 66 39 59 91 37. 56 46 51 86 20 66 20 82 46 66  
59 24 35 10 18 37 78 51 35 18 20 25 37 91 20 90 37 63, 4651, 66 51 18 14 20 66  
25 51 35 82 91 10 14 29 46 20 46 20 44 35 20 91 14 37 56 25 48 78 37 66 66 14 82  
24 51 39 20 25 37 63, 35 10 86 51 39 51 24 37 46 82 14 37 44 25 51 18 37 78 37 91  
25 37 78 91 25 20 31 46 51 61 51 66 25 51 39 25 48 78 39 37 24 20 78 10 18  
35 51 91, 25 51 25 82 10 24 82 14 59 31 46 24 51 14 42 25 51 18 51 39 25 37  
44 20 25 37 59 24 20 25 25 48 44 39 51 74 35 51 66 20 44, 66 56 37 46 20 59,  
56 46 51 51 61 82 66 74 82 56 82 25 37 82 37 25 27 51 35 44 20 90 37 51 25 25 51 63  
61 82 91 51 74 20 66 25 51 66 46 37 25 82 37 44 82 82 46 66 44 48 66 14 20, 82  
66 14 37 51 46 66 10 46 66 46 39 10 82 46 39 37 24 37 44 20 59 10 18 35 51 91 20.

3.

74 29 23 27 17 99 71 25 49 32 29 34 27 63 32 25 17 99 60 62 25 34 95 29 53  
59 82 27 71 29 77 99 34 27 91 17 99 71 49 99 27 15 60 32 25 50 27 17 62 27 95 27  
50 25 91 32 59 77 95 29 50 25 99 59, 25 99 74 29 53 25 59 17 99 25 91 23 49 71 25  
17 99 60 49 25 34 32 25 71 95 27 82 27 32 32 25 29 50 17 25 15 77 99 32 59 77  
62 95 25 53 95 29 23 32 25 17 99 60 34 15 35 17 27 99 27 71 25 12 25 99 95 29 45  
49 74 29. 62 95 27 63 34 27 71 17 27 12 25, 50 27 17 62 27 95 27 50 25 91 32 29  
35 95 29 50 25 99 29 17 29 82 49 83 62 25 17 27 50 27 62 95 25 34 59 74 99 25  
71 50 27 53 25 62 29 17 32 25 17 99 49 17 71 35 53 29 32 29 17 32 29 15 49 23  
49 27 82 32 29 34 27 63 32 25 95 29 50 25 99 29 77 10 27 12 25 25 50 25 95 59 34  
25 71 29 32 49 35 49 95 27 53 27 95 71 49 95 25 71 29 32 49 27 82 74 95 49 99 49 23  
32 89 83 74 25 99 74 29 53 59 50 15 25 74 25 71 62 49 99 29 32 49 35 49 53  
29 62 25 82 49 32 29 77 10 49 83 59 17 99 95 25 91 17 99 71. 34 15 35 62 25 17 15  
27 34 32 49 83 25 62 99 49 82 29 15 60 32 25 62 95 49 82 27 32 27 32 49 27 34 49  
17 74 25 71 89 83 82 29 17 17 49 71 25 71 12 25 95 35 23 27 91 53 29 82 27 32 89.  
74 29 23 27 17 99 71 25 49 32 29 34 27 63 32 25 17 99 60 95 29 50 25 99 89 34  
25 17 99 49 12 29 27 99 17 35 25 62 99 49 82 49 53 29 67 49 27 91 62 95 25 12 95 29  
82 82 32 25 12 25 25 50 27 17 62 27 23 27 32 49 35.

4.

48 23 18 40 94 35 62 53 94 25 53 15 35 91 35 40 35, 52 23 52 53 40 35  
94 35 40 23 94 23 91 52 94 49 24 23 84 89 94 23 64 55 53 15 18 53 91, 24 53 88



23 62 12 25 76 94 23 64 35 24 49, 35 94 49 88 53 48 94 23 24, 41 91 35 91  
23 52 31 49 15 53 91. 47 91 35 41 49 62 84 91 62 35 35 91 41 23 84 91 25 31  
29 24 35 64 35 27 35 88 53 94 23 91 35, 52 35 91 35 55 35 53 35 94 25 84  
64 29 91 23 24, 52 35 40 15 23 48 23 62 53 55 94 49 24 48 23 49 40 35 24 25  
41 49 91 89 94 53 94 23 24 53 91 53 24 94 23 15 53 62 49 12 52 49, 12 53 15  
12 49 60 53 18 49 94 23 62 84 91 55 53 41 49. 53 40 35 94 35 40 23, 62 29 48  
62 23 62 84 62 35 25 18 15 62 25 88 53 94 25 53 18 52 35 24 53 31 23 94 25  
53 62 35 48 15 49 27 23, 64 35 24 49 41 25 24 23 35 91 55 23 88 53 94 94 29 76  
84 25 40 94 23 24 35 64 55 53 64 38 91 84 91 62 25 25 94 23 64 49 91 25  
25 64 35 41 91 25 62 91 49 88 53 84 53 52 49 94 15 49 49 15 23 55 25 24 23  
84 89 35 31 35 41 91 35 – 91 35. 52 23 52 35 76-91 35 64 55 53 15 18 53 91 84  
40 24 49 27 25 18 84 91 49 52 35 18 35 91 24 53 91 53 24 62 91 53 18 94 35 91  
49.

5.

79 61 31 96 28 35 85 52 26 30 24 21 52 85 59 49 79 30 88 79 49 30  
52 79 59 85 26 30 24 21 59 85 42 79 88 61 28 35 86 50 96 28 52 30 50, 24  
30 96 74 21 59 90 59 30 96 30 24 85 61 86 26 96 85 88 79 96 79 24 61 79 11  
28 52 79 78 31 85, - 21 50 30 96 85 31 21 61 59 31 85 11 26 79 24 96 79 59 35 79  
31 59 96 30 31 52 21 50 61 79 11 31 21 96 35 85 61 31 85, 21 26 79 78 30  
50 28 67 86 85 61 30 35: 35 79 24 24 67 79 28 24 30 61, 35 96 85 61 21 24 69  
21 35 90 52 30 35, 61 79 96 50 21 52 90 61 86 11 96 79 59 35, 42 24 79 96 79 49  
86 11 49 30 59, 49 79 52 79 59 86 69 49 30 35 21 59 26 30 52 79 11 26 46 30 61  
85 69 86, 88 79 52 28 67 86 30 88 52 21 42 21, 96 79 49 61 86 30 67 30  
52 86 30 42 28 67 86, 42 21 88 79 96 30 52 79 30 52 85 69 79, 61 30 85 59 26  
79 96 78 30 61 61 79 30 24 21 74 30 61 21 50 30 31 79 50 61 21 49 79 42 96 21  
59 35 61 86 30 26 96 86 29 85 31 85..

6.

56 27 54 54 27 56 51 32 82 16 63 49 27 63 11 30 73 35 23 54 89  
70 27 63 27 49 32 70 35 16 97 82 16 67 73 27 51 30 56 32 63 70 29 63  
27 49 32 73 29 54 73 27 48 29 13 29 82 56 82 27 95 54 27 35 27 18 51 29, 97  
56 27 70 29 63 30 51 51 35 15 63 89 48 16. 16 63 15 11 51 30 82 29 49 65  
27 54 32 63 30 49 29 61 27 63 32 48 30 - 27 56 51 35 15 56 30 23 32  
27 11 70 27 35 27 18 32 56 29 63 89 82 30 23, 27 82 30 51 30 51 11 15 73 35  
29 54 70 27 49 65 32 38 30 63 30 73 35 32 23 56 82 16 67 70 49 56 35 29 97 16.  
82 27 49 51 27 13 51 29 54 30 27 82 27 73 16 49 56 32 63 70 29 63 27 49 32  
73 29 54 82 15 95 16 73 27 35 32 70 15 56 30 38 32 63 32 92-73 27 54  
11 30 61 30 18 82 32 51 30 49 63 27 18 29 82 82 16 67 61 30 92 29 56 16. 27 82  
49 16 82 16 63 61 30 92 29 56 16 73 27 54 13 15 24 51 16 32 70 92 27 24 29 63  
73 27 49 56 16 73 29 82 89 51 30 13.

7.

34 28 68 91 13 83 10 65 27 68 49 10 26 65 27 68 75 26 39 78 53 75 83 53  
18 26 36 62 91. 26 10 74 53 13 49 10 83 10 65 53 53 36 68 72 28 10 28 13 18 86  
10 27 53 75 39 83 68 57 26 18 10 91 53 57 36 53 65 28 68 91 10, 83 68 75  
27 13 34 13 24 13 18 53 36 74 53 36 10 74 10 36 57 36 13, 83 68 74 10  
91 10 91 10 36 13 68 26 74 18 62 34 10 27 10 36 10 75 26 13 86 39 68 74 36  
10. 83 18 10 34 28 10, 26 57 26 50 62 27 68 83 68 65 57 86 13. 26 57 26 49 10  
83 10 65 53 34 19 13 27 53 75 39 53 34 75 13 75 68 50 68 15 83 18 68 83 53  
26 10 27 53. 49 10 83 10 65 53 10 27 74 68 72 68 27 44, 83 68 28 72 68 18 13 34 80  
13 72 68 91 10 75 27 10, 83 68 26 10, 75 26 10 18 68 15 68 28 13 86 28 62 53  
13 96 13 27 13 74 10 18 75 26 34 - 91 13 36 26 68 27 10 53, 74 10 86 13 26 75  
44, 34 10 27 13 18 39 44 36 74 53. 34 83 18 53 65 68 86 13 15 26 13 91 36 68 26  
53 96 10, 53 18 44 28 68 91 23 26 68 26 28 78 75 75 10 36 28 13 18 - 34  
26 44 36 57 27 72 68 27 68 34 57 34 34 68 18 68 26, 23 26 10 74 53 15 72 18  
53 47 - 75 26 13 18 34 44 26 36 53 74, 86 28 57 96 53 15, 74 68 72 28 10 18 10  
36 13 36 68 13 86 53 34 68 26 36 68 13 53 75 83 57 75 26 53 26 28 57 65.

8.

45 34 26 34 97 77 34 47 49 67 14 22 49 67 47 34 49 39 77 69 53 89 26 10  
97 10 49 10 77 45 53 31 10 14 10 47 22. 17 90 56 14 34 77 67 49, 49 67 75 49 10 53  
14 53 49 26 90 47 10, 77 34 39 47 56 34 31 56 26 67 52 34 13 10 84 22 53  
77 34 47 49 67 14 22 49 67 28 34 84 26 67 31, 67 49 10 97 90 31 10 14 53 47 22 31  
28 70 89 49 53 93 14 10 56 10 93 56 47 10, 53 45 34 84 90 26 34 93 69 58 37  
28 67 31 10 70 47 84 10 14 22 77 10 70 53 89 14 10, 31 90 47 39 77 39 31 75  
53 47 22, 47 14 67 31 77 67 13 10 14 67, 53 97 34 89 67 28 67 26 69  
90, 31 56 26 90 47 49 53 31 10 14 10 13 34 26 84 31 34 53 97 26 70 69 77 39 58  
69 67 97 39 28 67 26 24 53 70, 53 14 53 56 26 67 49 10 53 77 10. 97 10 84 34 28  
39 52 53 84 67 89 67 97 31 34 26 22 49 10 52 26 67 47 10 14 53 31 56 34 45 22  
69 14 70 47 13 53 89 10 77 53 70 28 39 47 67 26 10, 53 53 89 26 10 77 10 45 53  
77 10 14 10 47 22 47 77 67 31 10.

9.

81 49 86 49 12 73 92 50 81 50 15 50 62 47 49 15 56 50 51 76 73 33 94 76  
15 94 65 81 47 76. 94 76 47 49 81 47 76, 15 76 62 47 76 26 28 16 51 62 76 26  
28 76 51 70 58 76 26 73 86 65 84 76 94, 47 76 15 94 65 81 47 76 15 56 50 51 76.  
24 16 51 70 62 76 49 26 94 76 86 76 28 94 33 62 49 47 17 65 84 49 15 76 92 15  
49 62 47 49 24 86 49 51 70 96 50 51 50. 56 76 31 73 50 47 49 62 47 76 31 76 24  
76 73 65 62 50 51 33 86 49 58 33 51 15 56 50 567 0 65 62 47 16 62. 47 65, 47  
50 73 76 84 49 43 76 56 70 81 56 76-56 76 73 49 51 50 56 70... 17 24 76 58  
49 51 92 94 76 51 51 49 73 84. 76 94 50 12 50 92 58 33 15 70 92 94 50 28 33 47  
49 56 49 65 86 49 94 56 76 86 50, 17 73 49 86 84 50 51 15 17 65 92 49 86 49 47  
47 76. 86 49 94 56 76 86 76 62 28 16 51 50 62 76 51 76 73 50 17 84 49 47 96 33  
47 50 28 50 51 70 12 50 94 76 92 15 94 76 31 76 92 76 12 86 50 15 56 50. 94 76 31  
73 50 17 92 76 58 49 51, 76 47 50 81 56 76-56 76 15 76 15 86 49 73 76 56 76 81  
49 47 47 76 24 33 15 50 51 50, 62 76 84 49 56 47 76 92 16 26 65 94 50 12.

10.

20 43 40 13 15 91 31 54 75 31 91 12. 88 56, 88 40 29 15 71 31 13 15 91  
12 49 91 15 - 91 15 29 31 54 40 91 12... 17 15 61 69 31 44, 20 75 15 36 31 54  
62 75 25 15 29 84 65 31 25 56. 90 44 15 62 40 43 40 54 65 20 88 31 17 58 65 15  
62 90 26 90, 75 15-17 90 29 90 44 15 44 56, 88 31 29 40 54 31 62 90 26 49 31 54  
15 17 31 62 17 91 31 44 88 58 13 15 49 62 40 13 90 17 25 15 43 15 17 15 44  
36 40 25 34 90 62 31 88 40 36 31 31. 15 88 62 56 25 90 54 49 91 15-91 15 15  
49 31 88 12 75 25 15 91 90 17 88 15 75 40 13 88 56 69 31 31. 29 40 71 31 17 15  
88 20 84 69 31 31. 56 17 90 29 31 17 44 31 88 20, 75 25 15 29 84 65 31 25 88 31  
65 62 15 54 12 62 15 44 90 88 56 91 75 15 44 56 49 40 54 65 20, 17 65 91 40 17 54  
20 20 15 91 17 90 65 36 56 84 49 31 54 84 65 91 12 88 40 44 31 65 91 15, 88 15  
17 65 31 71 31 17 43 20 54 65 31 61 20 17 25 56 62 90, 43 40 91 56 36 90 54  
65 90 52 40 25 31 91 56 90 43 40 52 15 17 15 25 90 54.

11.

65 27, 67 40 58 34 11 47 27 42 27 45 82 34 11 14 49 14 89 95 47. 65 14  
90 36 89 34 34 67 36 90 36 45 67 11 36 65 65 34 89 34, 11 17 82 34 67 19 24 34  
95 40 45 17 34 45 82 36 24 65 14 70 25 36 82 34 90 36 73. 70 34 67 49 45 67 95 40  
65 40, 17 34 45 95 36 24 14 58 34 67 34 95 34 73 34 65 14 45 36 73 90 40 45 17  
95 36 59 47 11 40 82 14, 24 40 11 65 34 14 65 40 24 36 42 65 34 17 34 24 25 49  
67 40 40 25 36 95 14 58 34 45 40 25 14, 69 67 34 11 45 36 42 36 45 27 11 36 95  
36 65 65 40 49 24 36 95 42 40 11 40, 90 82 36 65 34 34 65, 45 58 34 36 73 45  
34 11 36 67 45 58 14 73 45 34 31 63 17 34 24 24 36 95 42 14 11 40 36 67 65 34 95  
25 40 82 19 65 47 36 24 14 17 82 34 25 40 67 14 90 36 45 58 14 36 34 67 65 34 32 36  
65 14 49, 17 34 65 36 25 65 34 89 27 65 40 82 40 42 14 11 40 36 67 67 34 95 89 34  
11 82 31, 17 95 14 45 47 82 40 36 67 65 40 89 40 45 67 95 34 82 14 59 40 82 36  
67 65 47 36 67 95 27 17 17 47 14 34 59 25 36 65 14 11 40 36 67 45 49 17 95 34  
18 45 34 31 63 65 47 25 14 24 36 82 36 89 40 56 14 49 25 14. 40 17 34 67 34 25 27  
63 24 36 45 19 65 14 58 40 58 65 36 17 34 82 40 89 40 36 67 45 49 65 36 82 36  
89 40 82 19 65 34 17 95 36 59 47 11 40 67 19 45 34 11 36 67 45 58 14 25 59 34 36  
11 47 25 17 82 34 11 56 40 25, "25 34 95 45 58 14 25 24 19 49 11 34 82 40 25".  
36 42 36 82 14 90 67 34 - 45 58 40 65 24 40 82 95 40 63 89 34 95 14 67 45 49  
17 34 17 34 82 65 34 73...

12.

14 70 14 65 36 59 47 82 34, 40 58 40 58 42 36. 17 95 34 45 67 34-65  
40 17 95 34 45 67 34 32 36 45 67 36 95 34 25 27 42 14 58 34 11, 65 40 11 14 24  
- 45 67 40 65 24 40 95 67 65 47 36 36 11 95 34 17 36 34 14 24 47, 45 63 40 17 40  
24 65 34 89 36 95 25 40 65 45 58 14 25 14 40 11 67 34 25 40 67 40 25 14, 14 67 40  
82 19 49 65 45 58 14 25 14 40 58 11 40 82 40 65 89 40 25 14, 32 11 36 24 45 58 14  
25 14 59 40 63 27 58 40 25 14, 59 36 82 19 89 14 73 45 58 14 25 14 25 14 65 40 25  
14, 18 95 40 65 56 27 63 45 58 14 25 14 45 14 89 40 95 36 67 40 25 14 14 32 11  
36 73 56 40 95 45 58 14 25 14 90 40 45 40 25 14. 17 95 36 24 25 36 67 47 45 65 40

95 49 42 36 65 14 49, 11 63 49 67 47 36 17 34 34 67 24 36 82 19 65 34 45 67 14,  
25 34 42 65 34 59 36 63 34 45 34 59 47 70 70 82 34 17 34 67 17 95 14 34 59 95  
36 45 67 14 11 95 40 63 65 47 70 58 34 65 56 40 70 36 11 95 34 17 47 58 40 58  
82 36 89 40 82 19 65 34, 67 40 58 14 65 40 90 36 95 65 34 25 95 47 65 58 36 -  
58 40 58, 45 34 59 45 67 11 36 65 65 34, 14 17 95 34 14 63 34 32 82 34 67 95 27  
24 40 25 14 65 36 11 36 24 34 25 47 70 25 40 63 27 95 27 “14 65 67 36 65 24 40 65  
67 34 11”.

13.

60 46 57 46 52, 28 15 57 39 12 32 60 32 32 46 57 52 55 30 12 61 11 55 57  
32 12 41, 37 46 60 37 32 91 52 32 11 55 12 32 75 46 46 57 30 32 20 15 75 46 25  
99 20 52 32 52 52 46 67 55 25 55 12 12 32 12 39 52 19 63 “52 99 57 32 36” 75 46  
12 61 28 75 99 (18 32 37 57 39 52 99 57 32 36 67 46 60 32 25 63 15 99 91 32 57  
25 46 60 46 36 60 19 37 46 57 19 “37 67 99 25 55 12 39 30 25 15 52 46” 67 46  
20 32 91 12 32). 57 55 37 55 91 55 41 67 57 99 28 75 55. 75 25 55 37 55 60 32 74,  
37 57 46 99 57 67 25 99 20 52 55 57 39, 99 20 41 45 52 19 36, 11 12 99 52 52 46 75  
25 19 12 19 36, 37 15 67 32 25 55 29 25 46 11 99 52 55 91 99 28 32 37 75 99 36, 60  
19 37 46 57 52 19 36. “11 48 99 – 29 25 – 11 60 32 52 55 11 74 55 57 39”, 52 46 60  
32 36 18 99 36 37 55 91 46 12 32 57 29 12 32 75 57 25 46 52 52 46 36 25 55 20 60  
32 11 75 99, 46 37 52 55 45 32 52 52 19 36 55 67 67 55 25 55 57 15 25 46 36, 78 46  
25 11 46 99 91 32 52 15 32 91 46 36 “57 32 63 52 99 75 46 36 11 60 55 11 74 55 57  
39 67 32 25 60 46 78 46 60 32 75 55” (63 46 57 41 11 46 75 46 52 74 55 11 60  
55 11 74 55 57 46 78 46 37 57 46 12 32 57 99 41, 37 46 78 12 55 37 52 46 63 25 46  
52 46 12 46 78 99 99, 46 37 57 55 12 46 37 39 32 45 32 67 41 57 52 55 11 74 55 57  
39 37 12 99 18 52 99 91 12 32 57)...

14.

15 48 32 52 32 60 67 32 25 60 19 36 25 55 20 91 55 20 15 25 15 67 25  
99 63 46 11 99 12 46 60 78 46 12 46 60 15, 28 57 46 28 99 52, 46 57 60 32 28  
55 60 18 99 36 20 55 30 32 20 46 67 55 37 52 46 37 57 39 30 55 20 19, 30 19 12  
75 12 55 37 37 99 28 32 37 75 99 91 37 15 63 46 67 15 57 28 99 75 46 91. 60 37  
60 46 32 60 25 32 91 41 46 52 67 46 25 55 30 46 57 55 12 52 55 37 46 60 32  
37 57 39, 46 30 46 25 15 11 46 60 55 60 37 15 63 46 67 15 57 52 19 32 67 46 11 37  
57 15 67 19 75 30 55 20 32 32 91 75 46 37 57 52 19 91 99 11 55 57 28 99 75 55  
91 99, 37 99 78 52 55 12 39 52 19 91 99 25 55 75 32 57 55 91 99, 67 25 99 91 55  
12 32 36 18 32 91 67 25 99 75 46 37 52 46 60 32 52 99 99 75 57 46 52 61 37 32 52  
39 75 46 36 52 99 57 99 60 20 12 32 57 55 60 18 99 91 99 60 52 32 30 32 37 55  
37 46 37 60 99 37 57 46 91, 25 55 37 37 19 67 55 41 60 46 25 46 63 55 25 55 20  
52 46 74 60 32 57 52 19 63 46 37 12 32 67 99 57 32 12 39 52 19 63 99 37 75 25 -  
99 11 55 48 32 67 46 12 46 37 55 91 99 67 25 46 57 99 60 46 67 32 63 46 57 52 19  
63 91 99 52. 28 57 46 75 55 37 55 32 57 37 41 67 46 11 37 57 15 67 46 60 60  
46 11 52 19 63, 28 99 52 30 19 12 52 32 57 55 75 25 32 57 99 60. 46 11 52 99  
57 46 12 39 75 46 37 57 46 12 30 19 37 75 46 12 61 28 75 46 36 99 67 25 32 37  
12 46 60 15 57 19 32 “37 67 99 25 55 12 39 75 99” - 75 46 57 46 25 19 32 52 32

20 60 55 52 19 32 78 46 37 57 99, 60 46 57 12 99 28 99 32 46 57 20 11 32 18 52  
99 63 67 55 25 57 99 20 55 52, 15 91 32 12 99 67 25 32 46 11 46 12 32 60 55 57 39  
30 19 37 57 25 46 99 30 32 20 91 55 12 32 36 18 32 78 46 60 25 32 11 55 11 12  
41 37 46 30 37 57 60 32 52 52 46 78 46 46 25 78 55 52 99 20 91 55. 99 60 37 32.

15.

45 74 54 31 10 26 38 23 74, 86 74 54 25 89 26 38 16 74 74 75 16 45 56 90  
25 86 90 75 90 10 26 16 74 23 56 86 75 45 16 75 74 95 10 13 31 95 10 51 74 16 89  
74, 36 75 95 75 59 36 74 95 74 91 75 31 89 90 23 74 74 90 36 95 89 26 89 90 83  
13 26 75 25 86 89 - 75 86 86 75 47 75, 45 86 75 75 16 89 45 74 86 90 74 95 75  
25 56 86 75 33, 75 29 95 10 86 89 90 23 89 25 38 90 13 95 74 16 89 74 89 25 26  
56 91, 86 75 95 45 10 26 89 90 45 10 19 75 29 74, 33 10 33 31 89 33 89 74 75  
29 74 13 38 42 16 83 89 13 29 95 10 13 89 26 89 89, 75 86 86 75 47 75, 45 86 75  
36 75 31 90 74 95 16 56 26 25 42 86 56 36 75 46 33 10 46 54 10 16, 25 75 31 89  
16 10 33 75 90 83 54 56 25 74 95 31 89 74 54 16 10 36 10 31 10 90 23 89 46 89  
16 10 26 74 25 16 56 59 25 90 89 16 38 59, 89 16 10 75 86 26 89 45 16 75 47 75  
36 10 95 16 42 25 31 95 56 47 75 47 75 33 75 16 86 89 16 74 16 86 10. 10 90  
21 86 75 90 95 74 54 42 86 74, 16 10 29 10 13 74, 51 89 26 89 90 25 90 75  
74 56 31 75 90 75 26 38 25 86 90 89 74, 25 36 10 26 89 16 10 45 89 25 86 74 16  
38 33 89 91 36 95 75 25 86 83 16 33 10 91 90 33 75 16 31 89 17 89 75 16 89 95 75  
90 10 16 16 75 46 36 95 75 91 26 10 31 74, 36 95 89 16 89 54 10 26 89 31 56 23,  
51 95 10 26 89 16 10 13 10 90 86 95 10 33 67 95 56 33 86 83, 31 51 74 54 89  
29 89 67 23 86 74 33 25 83 90 86 95 89 36 10 26 38 17 10 86 75 26 19 89 16 75  
46 - 89 75 33 16 10 86 10 33 56 59 86 16 75 25 90 74 86 89 26 89 25 38, 89  
54 56 13 83 33 10 89 47 95 10 26 10, 89 67 56 86 29 75 26 36 75 86 74 26 74  
90 89 13 75 95 56...

16 89 45 74 47 75 90 21 86 75 4 6 13 26 75 25 86 89 16 74 29 83 26 75  
36 26 75 91 75 47 75, 16 10 75 29 75 95 75 86 - 86 10 33 75 46 16 10 25 86 95 75  
46 33 10 33 95 10 13 89 36 95 89 31 10 74 86 29 75 74 90 75 47 75 33 56 95  
10 51 10...

10 36 75 86 75 54 36 95 89 23 74 26 33 75 16 74 17 89 36 75 25 86 75 95  
75 16 16 89 54 54 83 25 26 42 54 89 29 74 13 31 74 26 38 59. 54 75 95 25 33 75  
46 13 54 74 46 16 10 33 75 16 74 17-86 75 36 75 31 10 26 13 16 10 33, 33 75  
86 75 95 75 47 75 75 16 89 51 31 10 26 89 45 74 86 90 74 95 75 25 56 86 75 33,  
89 21 86 75 29 83 26 75 25 26 75 90 16 75 54 74 31 16 83 46 95 74 90 29 75  
74 90 75 46 86 95 56 29 83, 21 86 75 75 13 16 10 45 10 26 75, 45 86 75 16 10  
45 10 26 10 25 38 95 10 29 75 86 83, 89 16 89 45 74 47 75 56 51 74 16 74 89  
13 54 74 16 89 86 38, 16 74 75 25 86 10 16 75 90 89 86 38, 16 74 36 74 95 74 89  
47 95 10 86 38...

16.

15 22 67 30 93 49 22 94 65 94 44 49, 49 39 51 22 75 49 41 11 15 22 49  
11 53 51 75 51 78 94, 44 49 27 51 22 67 44 86 51, 26 49 39 51 75 “78 45 94 – 62  
75 – 78 11 51 44 49 78 91 49 22 72 14”, 94 11 67 26 93 5 1 44 51 90 67 93 51 44

94 11 67 53 75 67 41 49 45 94 11 49 93 15 30 35 49 15 67 11 67 14, 44 51 45 78  
49 11 65 94 14 44 94 86 49 86 94 41 15 20 75 53 75 94 26 67 11, 44 51 53 67 78  
67 26 75 51 11 49 11 65 94 14, 35 22 67 51 90 67 15 39 51 75 22 58 53 75 51 27  
72 11 49 51 22 15 67 11 15 51 39 44 51 53 67 78 49 93 51 86 88 11 67 27 75 49  
26 51 27 51 15 53 93 67 22 44 67 90 67 35 51 75 44 67 90 67 53 75 94 26 75 49 86  
49, 44 51 26 44 49 20 18 51 90 67 45 49 93 67 15 22 94.

67 35 51 75 51 78 44 67 14 45 51 15 22 86 67 39 49 44 78 94 75 49 - 94  
39 49 26 88 75 15 11 94 86 94 44 90 67 39 94 15 22 75 49 65 94 93 67 14 53 51  
75 51 27 51 45 86 49 39 94 78 11 94 44 88 93 94 15 58 11 53 51 75 51 78. 26 78 51  
15 58 41 11 49 22 49 93 67 53 75 67 45 51 86 22 67 75 67 11, 36 67 44 49 75 51 14  
94 86 75 67 44 65 22 51 14 44 67 11 15 90 94 75 93 30 44 78 49 39 94 93 49 39  
53, 44 67 44 51 75 51 49 93 58 44 67 14 26 49 78 49 35 51 14 27 72 93 67 27 72  
67 15 11 51 22 94 22 58 11 15 20 27 49 26 88. 67 15 22 49 11 49 93 67 15 58 44  
51 39 49 93 67 53 67 93 67 15 94 53 30 22 51 44 22 51 39 44 67 22 72, 86 67 22  
67 75 88 20 44 51 26 11 49 44 72 51 90 67 15 22 94 94 15 53 67 93 58 26 67 11 49  
93 94 39 49 15 22 51 75 15 86 94. 11 15 51 27 93 94 45 51 86 15 49 39 67 93 51  
22 88, 27 93 94 45 51, 27 93 94 45 51, 67 44 11 72 75 49 15 22 49 51 22 44 49  
90 93 49 26 49 41, 44 49 11 94 15 49 51 22 44 49 78 90 67 93 67 11 67 14, 88 45  
51 53 75 51 86 75 49 15 44 67 15 93 72 65 44 67, 86 49 86 35 49 15 67 11 67 14  
67 22 15 86 88 86 94 44 88 78 94 22 53 67 78 44 67 15 44 51 26 44 49 86 67 39  
88 20 39 51 93 67 78 94 20, 53 67 15 93 51 78 44 20 20 11 15 11 67 51 14 45 94  
26 44 94...

22 94 41 67 44 58 86 67 18 51 93 86 44 88 93 27 51 15 65 88 39 44 72 14 53  
94 15 22 67 93 51 22 - 94 39 51 93 67 78 94 30 67 27 67 75 11 49 93 49 15 58,  
35 49 15 67 11 67 14 53 67 78 93 67 39 94 93 15 30 11 86 67 93 51 44 86 49 41,  
44 67 88 53 49 15 22 58 44 51 88 15 53 51 93, 94 15 11 67 20 49 11 22 67 39  
49 22 94 35 51 15 86 88 20 11 94 44 22 67 11 86 88 44 51 11 72 75 67 44 94 93.  
78 11 51 22 51 44 94, 27 51 15 65 88 39 44 67 11 72 44 72 75 44 88 11 94 26 -53  
67 78 36 20 26 51 93 30 45 49, 53 67 78 41 11 49 22 94 93 94 51 90 67 94 88 11  
67 93 67 86 93 94 44 49 78 75 88 90 88 20 15 22 67 75 67 44 88, 11 22 51 39  
44 67 22 88.

17.

56 67 92 18 58 39 99 27 87 67 56 25 56 80 67 10 17 92 39 62 25 56 27 24  
95 56 31 95 46 27 73 56 31 17 58 39 58 67 95 58 92 56 95 40 24 40 17 92 39 62  
69 39 40 17 56 67 58 - 56 18 99 92 46 67 56 87, 69 56 69 39 36 80 17 92 67 27  
39 40 87 56 17 58 73 40. 25 56 39 73 56 10 17 92, 56 43 92 80 40 10, 95 56 23 80  
40 23 17 40 24 40 25 46 92 69 14 95 67 27 73 95 73 58 87 67 56 73 58. 69 39 58  
69 56 95 46 27 23 25 46 92 67 10 17 56 38 58 73 95 92 58 56 38 58 46 73 40 67 92  
10. 25 46 92 18 56 46 56 69 92 25 27 17 62 73 56 69 24 80 58 39 62 18 14 17 56  
25 46 58 69 58 17 92 95 56 58 87 67 56 43 58 39 73 69 56, 23 17 40 24 40 46 40 24  
18 58 23 40 17 92 39 62. 56 80 67 40 95 56 18 17 40 23 56 80 40 46 10 73 58 87  
43 58 80 69 27 87 67 58 80 58 17 10 87 73 46 58 67 92 46 56 69 56 95 67 40 87  
40 95 58 73 58 92 73 14 39 10 38 58 95 46 40 73 67 56 25 56 69 73 56 46 58 67 67

14 87 67 40 39 73 40 69 17 58 67 92 10 87 92 67 39 73 46 27 95 73 56 46 40 56 67  
92 39 56 69 58 46 99 58 67 67 56 73 56 38 67 56 24 67 40 17 92, 24 40 38 58 87  
25 46 92 99 17 92. 25 56 67 10 73 92 10 67 58 92 87 58 17 92, 80 17 10 38 58  
23 56 95 56 67 95 46 58 73 67 56 25 46 58 80 67 40 24 67 40 38 58 67 14 69 39 58  
71 73 92 99 73 27 95 92 - 67 56 56 73 67 92 82 71 73 56 23 56 92 67 58  
73 46 58 18 56 69 40 17 56 39 62.

67 58 25 46 56 99 17 56 92 87 92 67 27 73 14, 95 40 95 56 67 27 69 92  
80 58 17 51 58 17 62 92 82 67 58 17 58 23 95 56 23 56 92 71 95 24 56 73 92 38  
58 39 95 56 23 56 25 27 73 58 99 58 39 73 69 92 10 - 73 46 92 25 27 17 62 73 40  
25 56 25 46 40 69 56 87 27 18 56 46 73 27, 27 39 14 25 40 67 67 14 58 38 58 46  
73 56 69 56 31 27 31 87 56 31 73 27 87 18 17 58 46 56 69, 17 40 87 25 56 38 58 95,  
25 58 46 58 95 17 36 38 40 73 58 17 58 31 92 95 67 56 25 56 95. 73 46 92 69 14  
25 27 95 17 14 82 71 95 46 40 67 40 69 69 92 80 58 69 58 46 73 92 95 40 17 62  
67 14 82 25 46 10 87 56 27 23 56 17 62 67 92 95 56 69 - 56 67 92 39 40 87 14 58,  
67 92 95 40 95 56 31 56 99 92 18 95 92...

18 56 80 46 56 39 73 92 46 40 80 92, 56 67 25 56 69 73 56 46 92 17 25 46  
56 39 58 18 10 25 56 17 36 18 92 69 99 27 36 39 10 51 92 73 40 73 27: “38 73 56  
56 80 92 67 38 58 17 56 69 58 95 25 56 39 73 46 56 92 17, 80 46 27 23 56 31 24  
40 69 39 58 23 80 40 46 40 24 17 56 87 40 73 62 39 87 56 43 58 73”. 92, 25 56 82  
17 56 25 40 69 25 56 25 17 58 38 27 39 73 46 40 99 92 17 27 69 24 67 40 95  
73 56 23 56, 38 73 56 67 40 25 40 46 67 92 95 80 56 17 43 58 67 18 80 92 73 58  
17 62 67 56 39 73 56 10 73 62 67 40 99 27 82 58 46 58, 80 56 39 73 40 17 95 92  
67 43 40 17 92 24 25 46 92 99 92 73 14 82 67 40 80 95 56 17 58 67 56 87 67 56  
43 58 67.

18.

67 58 26 19 88 23 32 37 15 23 90 63 71 46 63 26-63 26 58 24 63 23 37 32  
95 67 63 15 32 88 58 26 - 67 26 58 67 41 16 24 90 63 52 30 24 49 63 26 88  
26 37 23 38 23 16 67 58 23 90 26 41 90 63 68 24 58 58 26 76 85 15 67 76 24 15 24.  
19 26 15 23 38 88 26 63 15 32 88 58 24 24 90 88 24 16 23 63 71 63 23 37, 46 63  
26 41 54 37 15 23 95 67 67 58 24 38 23 76 24 63 67 16 67 68 26 68 90 24, 67  
58 23 46 24 37 63 26 - 63 26 58 24 19 16 32 85 54 44 26 46 24 58 71 41 54 90 63  
15 26 90 88 24 16 23 24 63 90 26 26 63 68 24 63 90 63 68 32 11 30 67 24 68 54 68  
26 88 54 67 24 30 24, 46 24 19 26 88 26 41 15 26 19 26, 85 15 67 76 24 63 90  
52 37 16 24 68 24 63 23 63 71, 68 15 23 95 67 58 23 67 88 24 26 16 26 19 67 46 24  
90 37 23 52, 85 32 90 63 71 88 23 95 24 32 58 24 19 26 67 58 24 41 32 88  
24 63 88 26 37 23 38 23 63 24 16 71 90 63 68, 58 26 37 46 24 76 32 58 23 76  
16 67 83 58 52 52 37 16 24 68 24 63 23? 63 26-63 26... 49 63 26 63 56 67 58 23  
16 85 26 38 68 26 16 52 16 26 88 58 67 76 76 23 73 26 76 15 24 83 67 63 71 58  
24 90 37 26 16 71 37 26 38 23 88 23 46. 58 24 41 54 16 26 58 67 37 23 37 26 44  
37 15 23 95 67, 90 26 68 24 15 83 24 58 58 26 44 73 68 23 63 37 67 76 67 63 15 24  
58 67 15 26 68 23 58 58 54 76 67 15 24 41 52 63 23 76 67 - 85 15 26 90 63 26-58 23  
85 15 26 90 63 26 26 37 15 24 90 63 58 54 24 85 23 15 63 67 38 23 58 54, 88 23 68  
58 54 76-88 23 68 58 26 19 15 26 38 67 68 83 67 24 88 26 41 15 23 63 71 90 52 68

90 24 95 24 88 26 26 85 16 26 63 23 67 76 85 24 15 67 23 16 67 38 76 23, 90 67  
15 24 46 71 88 23 58 58 26 44 41 23 38 54, 90 68 26 11 32 19 15 26 38 32 68  
37 26 58 29 24 37 26 58 29 26 68 68 54 85 26 16 58 67 16 67. 58 23 19 15 52 58 32  
16 67 58 26 46 58 26 44 85 26 15 26 44, 85 26 15 24 38 23 16 67 37 26 16 11 46  
37 32, 85 15 26 58 67 37 16 67 58 23 41 23 38 32 85 26 88 85 26 37 15 26 68 26  
76 76 15 23 37 23, 38 23 16 26 95 67 16 67 90 85 26 16 88 11 95 67 58 54 76 67  
58, 85 26 90 63 15 24 16 52 16 67 67 38 19 15 23 58 23 63 26 76 24 63 26 68 67,  
90 85 15 23 68 24 88 16 67 68 26 15 24 83 67 68, 46 63 26 88 26 90 63 23 63 26 46  
58 26 58 23 85 23 37 26 90 63 67 16 67, 38 16 26 15 23 88 58 26 85 26 16 11 41 26  
68 23 16 67 90 71 88 24 16 26 76 15 32 37 90 68 26 67 73 67 32 41 15 23 16 67  
90 71 68 26 90 68 26 52 90 67 41 24 38 76 23 16 24 44 83 24 19 26 88 16 52 90  
24 41 52 32 15 26 58 23.

19.

34 92 45 25 90 30 25 71 16 62 37 71 55 71 89 18 96 62 55 85 22 71 11 62  
62 24 62 89 71 55 55 62 85 55 16 71 92 71 24 55 62 11 62 - 90 30 49 30 24 55 18 71  
24 16 85 92 30 55 18 71 52 37 85 55 24 18, 49 30 92 62 22 25 30 22 85 24 16 18 73  
92 58 89 30 67 71 25, 90 58 89 55 30 20 86 71 16 25 30 24 16 45 89 85 25 62 14  
49 30 24 16 18 - 89 92 62 52 20 11 71 68 16 62 49 62 96 62 37 71 55 62, 25 62  
96 85 62 55 30 34 24 16 92 30 96 85 71 46 92 62 52 62 14, 49 30 92 30 89 30 55  
62 25 25 62 55 24 71 92 34 62 34, 49 62 22 30 16 18 94 39 96 30 25 62 55 24 62  
89 71 90 90 30 92 30 37 85 34 30 45 86 85 14 85 34 62 52 58 16 30 89 96 71 16 25 30  
14 85, 24 16 30 92 18 94 25 62 14 49 30 24, 62 89 67 30 92 49 30 55 55 18 94 39  
62 55 30 92 85 25 85 49 92 62 22 30 20 52 92 71 89 71 52 71 55 19, 85 90 62 89  
96 85 22 30 34 67 30 20 34 52 37 62 55 71 24 16 19 45 -25 30 25 -71 11 62-16 30  
14 52 62 24 16 30 16 62 22 55 62 62 49 18 16 55 62 11 62 49 58 16 71 67 71 24 16  
34 71 55 55 85 25 30, 14 30 16 92 62 24 30 24 55 71 14 30 96 18 14 24 16 30 37  
71 14, 34 62 52 85 55 49 92 71 25 92 30 24 55 18 94 52 71 55 19 92 71 67 85 34  
67 71 11 62 49 62 85 24 25 30 16 19 24 22 30 24 16 19 20 55 30 89 71 92 71 11  
58. 49 92 71 52 71 96 19 55 62 24 25 92 62 14 55 18 71 49 62 37 85 16 25 85, 55  
71 24 49 62 24 62 89 55 18 71 49 92 85 34 96 71 22 19 34 55 85 14 30 55 85 71  
24 71 92 19 71 90 55 18 73 11 92 30 89 85 16 71 96 71 94.

85 14 71 96 62 24 19 85 62 92 58 37 85 71, 30 25 30 25 37 71. 49 92 85  
96 85 22 55 18 73 92 30 90 14 71 92 62 34 62 73 62 16 55 85 22 85 94 55 62 37,  
34 16 62 92 62 94, 25 30 92 14 30 55 55 18 94 67 34 71 94 46 30 92 24 25 85 94 49  
71 92 62 22 85 55 55 85 25 24 52 34 58 14 20 52 71 24 20 16 25 30 14 85 49 92  
85 22 85 55 52 30 96 62 34, 30 16 30 25 37 71 49 62 16 71 92 16 18 94 49 85 24  
16 62 96 71 16-25 62 96 19 16 89 62 96 71 71 22 71 14 52 34 30 52 46 30 16 85 96  
71 16 55 71 11 62 34 62 90 92 30 24 16 30, 55 62 58 73 62 37 71 55 55 18 94 85  
24 14 30 90 30 55 55 18 94 - 85 14 71 55 55 62 16 30 25 62 71 62 92 58 37 85 71  
14 62 37 55 62 89 71 90 62 24 62 89 18 73 49 92 62 89 96 71 14 49 92 85 62 89  
92 71 24 1685 34 49 62 92 16 62 34 18 73 16 92 58 86 62 89 30 73. 34 24 71 49  
92 62 52 58 14 30 55 62. 90 52 71 67 55 85 71 49 62 96 85 46 30 85 24 89 62 96  
19 67 85 14 49 62 52 62 90 92 71 55 85 71 14 62 16 55 62 24 20 16 24 20 25 24



58 89 10 71 25 16 30 14 24 30 34 16 62 14 30 16 85 22 71 24 25 85 14 62 92 58 37  
85 71 14 55 30 49 96 71 22 71, 90 30 16 62 55 71 62 24 62 89 62 55 30 34 62  
92 62 22 71 55 55 18 94 25 30 92 30 89 85 55 85 96 85 49 92 62 24 16 71 55 19 25  
85 94 49 85 24 16 62 96 71 16 34 25 30 92 14 30 55 71 34 90 52 71 67 55 85 73  
14 71 24 16 30 73 24 22 85 16 30 45 16 24 20 55 71 49 92 71 14 71 55 55 18 14 30  
16 92 85 89 58 16 62 14 58 34 30 37 30 45 86 71 11 62 24 71 89 20 25 30 89 30 96  
19 71 92 62, 49 85 24 19 14 71 55 55 62 11 62 92 30 90 92 71 67 71 55 85 20 55 71  
16 92 71 89 58 45 16 85, 34 62 89 86 71 14, 49 62 52 62 90 92 71 55 85 94 55  
71 34 18 90 18 34 30 45 16, 49 62 25 30 24 85 73 49 62 14 62 86 19 45 55 71  
24 62 16 34 62 92 20 16 22 71 11 62-16 62 55 71 90 30 25 62 55 55 62 11 62.

20.

16 74 53 74 47 47 85 31 85 66 74 29 58 55 74 16 96 74 66 85 55 11 66 58  
96 11 12 91 74 74 50 96 11 12 91 85 49 53 58 85 47 11 33 74 26 74 31 23 29 47 85 26  
45 29 85 55 74 29, 96 11 12 33 85 96 74 29, 33 11 96 74 28 58 29 74 12 96 11 47  
55 11 - 66 85 68 28 74 29 35 53 28 58 47 35 16 85 96 47 74 29 96 85 33 85 91 91 23  
85, 47 29 85 96 28 11 21 18 58 85 91 74 29 85 91 61 28 58 33 66 11 28 74 33, 66  
85 68 28 74 29 35 53 28 58 29 96 85 33 85 91 88 35 55 61 66 58 91 85 29 55 74  
96 74 49 33 58 96 74 29 74 49, 47 55 11 96 85 91 61 28 58 85 11 29 55 74 50 35 47  
23, 68 96 74 33 11 31 91 23 85 68 96 35 12 74 29 58 28 58-55 96 11 28 58, 91 85 29  
85 47 55 61 74 55 28 35 31 11 29 12 43 29 53 11 43 47 43 58 91 85 29 85 31 74  
33 74 28 35 31 11 47 16 85 53 58 29 53 11 43 16 74 79 11 96 91 11 43 33 11 53  
58 91 11... 31 74 29 74 66 61 91 74 47 28 74 96 74 74 91 74 55 33 85 55 58 66,  
88 55 74 47 96 85 31 58 29 47 85 68 74 38 55 74 68 74 96 11 12 91 74 74 50 96  
11 12 58 43 91 85 16 74 16 11 31 11 85 55 47 43 91 58 29 74 85 91 91 23 26, 91  
58 16 74 66 58 45 85 49 47 28 58 26 33 11 53 58 91, 29 74 74 50 18 85 29 74 28  
96 85 47 55 91 74 47 55 43 26, 91 11 47 28 74 66 61 28 74 33 74 79 91 74 47 35 31  
58 55 61 16 74 55 74 33 35, 88 55 74 74 91 29 58 31 85 66 47 29 85 96 26  
74 55 35 96 23, 91 85 91 11 50 66 21 31 11 85 55 47 43 91 58 33 11 66 85 49 53  
58 26 16 96 58 12 91 11 28 74 29 88 96 85 12 29 23 88 11 49 18 58 91 23, 28 11 28-  
55 74: 33 74 50 58 66 61 91 23 26 16 11 55 96 35 66 85 49, 16 74 47 55 74 29 91  
11 74 50 74 88 58 91 85, 16 96 74 29 85 96 28 58 31 74 28 35 33 85 91 55 74 29,  
12 11 47 55 11 29, 50 66 74 28 16 74 47 55 74 29... 91 58 88 85 68 74 16 74 31 74  
50 91 74 68 74. 47 58 85 45 85 91 91 74 85 91 11 50 66 21 31 85 91 58 85 91 85  
91 11 53 35 55 28 35 16 96 58 50 11 29 66 43 66 74 74 16 55 58 33 58 12 33 11.

74 91 16 74 47 33 74 55 96 85 66 66 85 29 85 85 - 55 11 33 74 55 16 11  
91 11 33 85 96 58 28 11 91 23 74 55 26 74 31 58 66 11 11 47 62 11 66 61 55 58 96  
74 29 11 91 91 11 43 31 74 96 74 68 11, 91 85 29 16 96 58 33 85 96 35 79 85,  
31 11 66 85 28 74 91 85 55 11 28 11 43 74 79 58 29 66 85 91 91 11 43. 58 35 55  
23 28 11 66 11 47 61 74 91 11 16 96 43 33 85 26 74 91 61 28 74 29 55 74 55 47  
11 33 23 49 68 74 96 74 31 74 28, 68 31 85 58 26 53 85 47 55 85 96 28 11 31 74  
66 79 91 11 50 23 66 11 29 23 49 55 58 91 11 33 85 47 55 91 74 68 74 91 85 66  
85 68 11 66 11.

21.

40 77 40, 29 75 58 75 28 75! 15 61 75 23 40 52 67 29 29 54 52 11 15 75  
65 58 54 15 84 40 29 54 61 67 28 75 77 75 58 84 11 18 77 75 61 67 28 54 35 40, 77  
52 11 15 75 37 11 84 11 52 54 28 11, 28 40 28 11 29 49 37 75 35 75 13, 35 29 40  
52 84 40 58 28 75 13 35 54 84 15 54 65 28 75 13 15 75 37 58 40 13 11 28 58 11 29  
75 90 29 49 72 40 11 58 37 80 15 18 72 35 40 29 84 11 13 11 28 15 11 84 29 75 41  
13 54 84 75 29 75 41, 54 15 75 52 11 11 37 58 29 75 61 75 13 37 61 75 82 11 28  
40 15 54 84 40 13 54 52 35 40 54 90 29 75 29 37 11 18 82 37 58 40 84 54 28 28  
49 46 80 52 11 84, 35 40 35 54 13 54 15 40 61 54 61 54 61 11 58 90 40 37 58  
75 52 75 15 75 80 29 61 11 28 54 80 28 40 35 75 28 29 11 41 11 84 11 58 40 35  
54 46 29 75 58 58 84 11 46 52 20 41 13 75 29 75 35 - 37 20 84 84 11 40 61 54 37  
58 54 65 11 37 35 75 11 37 75 65 11 58 40 28 54 11, 11 37 61 54 29 52 18 13 40 58  
67 37 80, 28 75 13 11 37 58 28 49 46, 28 40 52 75 15 75 61 40 77 40 58 67, 29  
15 75 61 28 11 18 37 58 84 40 54 29 40 11 58. 54 33 75 28 40 77 61 80 52 28 75  
15 75 35 40 90 49 29 40 11 58 52 75 33 61 11 37 58 67, 15 84 75 80 29 61 11 28 28  
18 20 54 46 52 11 84 82 40 29 75 41 29 15 11 84 29 18 20 13 54 84 75 29 18 20:  
28 18 35 40 35 82 11, 75 28 40 75 58 15 84 40 29 54 61 40 28 40 11 29 84 75  
15 11 41 37 35 54 41 92 84 75 28 58 26 11 61 49 41 37 58 84 11 61 35 75 29 49 41  
33 40 58 40 61 67 75 28 54 58 75 84 82 11 37 58 29 11 28 28 75 15 75 84 29 40 61  
40 75 58 28 75 72 11 28 54 80 37 77 11 84 13 40 28 37 35 75 41 54 13 15 11 84  
54 11 41, 40 29 52 75 33 40 29 75 35 75 52 18 29 72 11 37 58 28 40 52 26 40 58  
75 13 33 11 84 11 77 75 29 49 11 33 40 58 40 84 11 54 75 52 28 75 77 75 54 90  
29 75 11 28 28 49 46 15 75 84 58 75 29 26 11 61 49 46 52 29 40 65 40 37 40 15  
40 61 54 61 54 15 75 58 75 41 58 75 65 35 11 18 77 75 84 54 90 75 28 58 40,  
77 52 11 35 40 35 75 13 18 -58 75 33 52 54 58 11 61 67 28 75 13 18 29 75 80 35 11  
15 75 65 18 52 54 61 37 80 77 11 84 13 40 28 37 35 54 41 35 84 11 41 37 11 84...  
75 33 19 11 35 58 54 29 28 75 37 58 54 84 40 52 54 37 58 75 54 58 18 58 75 65 28  
54 58 67, 65 58 75 29 75 29 58 75 84 18 20 13 54 84 75 29 18 20 90 52 11 72 28  
54 41, 15 18 37 58 67 54 28 11 29 11 61 54 35 54 41 29 75 11 28 28 75-13 75 84  
37 35 75 41 92 61 75 58 29 13 11 37 58 11 37 37 75 20 90 28 54 35 40 13 54 15  
40 58 84 18 61 54 84 75 29 40 61 15 84 54 61 11 77 40 20 23 54 11 29 75 52 49 54  
15 40 84 18 84 40 90 29 84 75 52 11 33 49 52 40 82 11 37 58 84 11 61 80 61  
15 75 28 40 37 58 75 80 23 54 13, 40 28 11 15 84 54 29 54 52 11 29 72 54 13 37  
80 15 75 52 29 75 52 28 49 13 61 75 52 35 40 13 35 84 54 77 37-13 40 84 54 28 11.

22.

56 96 31 57 87 37 56 75 84 77 87 24 96 73 68 75, 56 75 50 37 16 42 68  
77, 77 20 73 37 37 49 56 77 39 77 87 37, 39 73 37 12 84 96 16 91 64 56 91 87  
37. 75 56 84 73 16 91 68 94 75 75 31 57 87 75 44 16 37 84 73 57 75 56 96 49 77  
73 96 14 87 75 12 57: 96 84 87 75 56 77 44 37 28 37 68 37 56 56 75 68 96 56 96  
73 56 75 50 37 16 42 68 77, 56 75 84 77 87 24 96 73 68 75, 96 84 87 75 73 77  
26 73 37 87 41 68 37 84 77 87 24 96 73 68 77 31 96 49 50 37 16 42 68 77 75 87  
75 50 37 16 42 37 68 31 96 49 84 77 87 24 96 73 68 75 - 56 96 73 37 39 73  
37 56 96 12 64 37 28 75 73 41, 56 37 28 77 35 96 56 96 44 16 75 31 87 75 35

77 73 41 84 61. 12 84 96 44 16 96 35 56 75 96 16 77 84 68 87 77 28 57 87 96 73  
61 73 68 39 96 16 73 91, 12 35 75 49 56 41 84 87 96 28 91 96 73 56 96 26 96  
28 87 96 56 56 37 44 16 96 73 12 37 16 61 73 41 49 77 44 77 84 56 37 14 12 77 16  
75 77 56 73. 56 91 35 56 37 68 77 68 26 37 35 56 37 31 57 84 73 16 96 96 37 73  
84 82 28 77 84 26 77 73 57 12 77 73 41 84 61, 91 31 75 16 77 73 41 84 61 68 39  
96 16 73 37 12 37 14 26 77 73 96 16 75 75 49 50 37 16 37 28 68 77, 12 84 73 91  
44 77 96 73 12 84 75 87 91 49 77 44 77 84 56 37 14 12 77 16 75 77 56 73 37 73  
64 37 28 77...

12 96 84 41 37 68 16 91 35 77 82 22 75 14 26 75 16 12 56 96 49 77 44 56 37  
84 73 77 87 56 96 44 16 37 84 73 37 39 91 35 75 26 - 12 16 77 35 28 96 31 56  
57 26. 44 37 28 37 49 16 96 12 77 73 41 84 87 96 28 37 12 77 87 37 12 84 96 64  
75 12 84 61. 44 41 82 22 75 64 44 75 12 37 84 37 87 28 77 73 75 68 37 12 - 12  
73 37 26, 39 73 37 37 56 75 56 96 84 37 87 28 77 73 75 68 75 12 37 12 84 96,  
77 50 16 91 44 44 77 49 77 64 12 77 73 77 75 49 12 37 96 56 56 37 14 68 37 56  
73 16 16 77 49 12 96 28 68 75, 44 16 96 84 73 77 16 96 87 37 50 37 50 37 84 73 75  
56 75 39 56 37 50 37 64 26 57 16 61 - 12 73 37 26, 39 73 37 37 56 12 37 12  
84 96 56 96 44 37 16 73 41 96 75 87 75 12 87 77 28 96 87 96 94, 75 87 75 73  
37 75 28 16 91 50 37 96 12 37 28 56 37 26 87 75 94 96, 77 44 37 87 68 37  
12 56 75 68 49 28 96 42 56 96 14 73 77 14 56 37 14 44 37 87 75 94 75 75. 12 84  
96 12 37 49 26 37 35 56 37, 68 37 50 28 77 91 84 87 37 12 87 96 56 56 37 50 37  
84 75 50 56 77 87 77 56 96 73 56 77 91 84 87 37 12 87 96 56 56 37 26 26 96 84  
73 96.

23.

22 10 75 62 47 10 74 10 24 88 47 39 35 66 15 75 58 10 47 64 53 53 85 66  
35 10 69 62 28 10 24 53 66 49 53 47 47 10 49 64 10 58 39 28 22 88 17 10 79 47 88  
15 47 66 22 53. 44 47 10 85 17 10 28 53 24 75 44 35 51 66 75 58 53 47 53  
64 88. 35 10 35 72 62 28 10 24 66 47 88 17 10 69, 44 66 80 37 80 10 24 69  
49 88 75 39 37 74 53 17 66 58 28 66 17 88 47 53 88 53 85 66 35 66 15, 22 37  
28 75 58 28 10, 35 66 58 66 17 62 88 53 75 85 62 58 62 28 10 88 79 39, 66 35 10 69  
10 28 79 53 75 39 28 49 10 28 47 66 69 47 10 35 66 74 62 42 74 88 75 58 10  
42. 79 53 17 66 35 53 88 28 66 17 66 58 10 72 62 24 53 17 10 75 85 10 42 47 37  
58 62, 37 75 10 49 39 72 10 37 58 66 47 37 24 10 28 75 37 74 88 17 35 10  
42. 44 28 66 79 88 24 28 42 66 24 24, 51 49 88 58 37 74 10 47 47 62  
88 69 88 17 35 10 24 10 69 62 72 35 66 66 58 17 10 31 10 24 53 64 28  
88 58 62 53 49 88 58 10 24 53 53 47 58 88 17 39 88 17 10. 37 49 53 28 53  
58 88 24 39 47 66, 47 66 42 66 69 44 53 47 47 88 37 69 47 10 24 74 88 47 44.  
66 47 85 17 66 58 44 47 37 24 17 88 51 53 75 58 17 10 64 53 66 47 47 37 97 35 47  
53 51 37. 44 28 69 44 24 17 37 22 35 37, 66 72 7 41 03 54 73 7 24 85 88 17 66  
28 72 17 66 47 69 66 28 37 97 22 88 17 47 53 24 39 47 53 64 37 53, 75  
35 24 66 47 53 28 79 53 75 39 47 10 49 17 10 75 35 17 62 58 62 74 53 75 58 17  
10 47 53 64 10 74 53, 75 58 66 24 35 47 37 24 75 44 75 85 88 17 28 66 15 53  
69 74 47 66 31 88 75 58 28 10 47 88 66 31 53 49 10 47 47 66 75 58 88 15, 35  
66 58 66 17 62 88 85 66 49 75 58 88 17 88 51 10 24 53 74 88 47 44 25 58 66 15

47 66 22 39 97. 74 66 88 53 74 44, 42 66 17 42 88 24 37 53 75 72 66 17  
42 88 75, 72 62 24 66 47 10 22 88 17 58 10 47 66 28 35 47 53 51 88, 53 22  
88 17 47 53 24 10 88 80 88 47 88 37 75 85 88 24 53 28 62 75 66 42 47 37 58 39.

24.

61 52 16 36 26 14 54 16 45 24 29 45 95 11 29 36 95 86 36 16 29 45 14  
52 49 75 36 47 97 36 93 95 61 54 26 61 97 36 26 86 45 97 49 95 41 29 11 47.  
93 49 30 61 86 95 11 93 56 11 86 83 89 95 36 47 49 16 95 11 37 36 93 14 54 26 61  
95 11 30 86 36 16 36 47 21 86 11 33 49, 26 36 29 95 11 47 14 95 11 30 95 45  
86 16 49 95 95 14 89 93 30 36 16 14 29, 33 11 54 29 14 89 14 71 11 52 16 36 19  
49 95 95 83 89, 36 52 95 49 26 49 95 95 83 89 52 11 54 98 26 86 16 11 93 36 89; 75  
93 49, 29 11 29 97 36 47 95 14 54 36 26 41 47 95 49, 26 86 36 61 54 11 97 54  
61 33 95 11 61 26 29 11 47 49 89 29 11. 21 86 36 52 83 54 11 26 11 47 11 61 52  
36 54 41 19 11 61 29 36 47 95 11 86 11 30 75 36 26 86 14 95 14 56 49. 61 86  
36 54 29 95 45 54 93 30 49 16 41, 36 95 11 97 36 93 93 11 54 11 26 41. 97 36 93  
97 36 86 36 54 29 36 47 75 36 16 49 54 11 54 98 26 86 16 11. 30 49 49 52 49 71  
33 11 54 36 26 86 95 36 47 26 30 49 86 49 61 45 71 95 11 54 26 49 52 61. 95 11  
45 71 29 36 89 33 49 54 49 71 95 36 89 29 16 36 30 11 86 14 54 49 33 11 54 61,  
97 36 26 86 11 16 49 30 19 14 89 14 36 52 16 98 71 75 19 14 89, 14 16 11 71 75  
54 61 93 83 30 11 54 54 49 97 95 14 95 45 95 11 97 36 86 36 54 29 49. 61 45 26  
54 83 19 11 54 75 36 54 36 26. 95 49 26 36 30 26 49 47 47 36 89 - 52 49 71  
36 52 49 16 86 36 95 36 30, 95 49 97 16 14 61 86 95 83 89, 97 36 37 36 33 14 89 95  
11 47 11 75 95 14 86 36 78 36 95 95 45 98 71 11 97 14 26 41.

- 45 93 14 30 14 86 49 54 41 95 36, - 26 29 11 71 11 54 36 95, -  
95 11 26 93 30 36 49 14 47 83 36 93 95 36. 30 97 16 36 24 49 47, 30 36 26  
95 49 95 14 24 86 36 95 49 26 97 36 26 36 52 95 36 30 83 71 30 11 86 41 45 93  
14 30 54 49 95 14 49. 61 16 36 52 29 36 26 97 16 36 26 14 54:

- 71 95 11 24 14 86, 30 26 49 21 86 36 26 36 95?

- 97 16 14 24 49 47 97 36 26 54 49 93 95 14 89 26 36 95. - 33 49  
26 86 36 47 36 95 97 36 29 11 71 11 54 95 11 97 45 26 86 36 89 97 45 71 83 16  
49 29,

26 86 36 61 30 19 14 89 95 11 47 16 11 47 36 16 95 36 89 29 16 83 19 29 49  
95 36 24 95 36 75 36 26 86 36 54 14 29 11. - 86 49 52 49 97 16 14 93 49 86 26  
61, 95 11 30 49 16 95 36 49, 45 30 14 93 49 86 41 47 95 36 33 49 26 86 30 36 26  
95 36 30, 97 16 49 33 93 49 24 49 47 93 36 52 49 16 49 19 41 26 61 93 36 21 86  
36 89 95 36 24 14. 29 11 29 36 49 26 49 75 36 93 95 61 24 14 26 54 36 97 36  
86 30 36 49 47 45 29 11 54 49 95 93 11 16 98?

25.

48 84 13 33 94 13 48 42 33 46 82, 84 13 82 48 94 82 46 84 33 42 13 88 82  
84 16 46 16 25 82 50 17 48 13 42 61 37 78 50 51 16 82 42 13 82 84 16 46 16  
50 48 17 34 13 76 82 25 82 16 72 82 46 48 69 17 82 28 82, 28 84 48 51 75 48  
75 84 33 46 16 46 33 84 33 17, 75 33 37 82 13 17 34 16 38 48 37 17 16 46 33.  
82 17 13 58 94 25 33 69 58 13 33 46 76 82 75 48 46 33 17 16 34, 16 34 76 82 25

33 69 58 13 33 46 48 50 51 13 94 48, 38 42 82 17 16 48 94 42 78 13 50 16  
37 48. 13 76 37 16 28 82 37 64 17 48 17 48 17 33 13 16 94 42 17 82 28 82 72 58  
46 82 94 82 72 37 33 17 82 13 94 48, 38 42 82 84 82 13 48 46 82 94 78 76 82  
13 16 84 33 42 78 51 75 48 51 94 82 76 64 16 50 16 38 42 82 69 37 34 42 17  
58 17 48 69 84 37 33 13 94 42 13 51 61 21 16 48: 28 82 37 82 84 33, 75 33 37 25 16  
48 16 88 82 46 82 84 17 58 48 94 42 37 33 17 58, 94 82 25 37 82 13 16 21 33,  
94 25 37 58 42 58 48 13 69 48 50 17 58 88 28 46 51 72 16 17 33 88, 72 82 37 82  
69 84 34 21 16 48 50 82 37 34 25 82 37 33 72 46 16, 82 37 51 84 16 34 13 82 91  
17 58, 16 17 94 42 37 51 50 48 17 42 58 13 37 33 38 48 13 33 17 16 34 16 50 51  
69 58 25 16, 76 46 48 17 16 42 48 46 78 17 58 88 75 48 17 21 16 17, 17 48 76 82 84  
13 16 75 17 58 48 69 13 48 69 84 58 16 76 46 33 17 48 42 58, 25 37 33 94 25 16,  
25 82 42 82 37 58 50 16 76 82 46 78 69 51 61 42 94 34 17 48 13 48 37 17 58 48, 25  
82 28 84 33 76 16 64 51 42 94 13 82 16 50 48 37 69 25 16 48  
25 33 37 42 16 17 58, 37 33 94 42 48 17 16 34 16 50 16 17 48 37 33 65 8  
94 82 13 94 48 50 16 16 88 94 82 25 37 82 13 48 17 17 58 50 16 69 33 50 48 38  
33 42 48 46 78 17 58 50 16 94 13 82 91 94 42 13 33 50 16, 94 48 37 48 72 37 34 17  
58 88 33 17 28 48 46 82 13, 38 48 91 88 46 48 72 - 88 13 33 46 33 16 76 37  
48 13 82 69 17 48 94 48 17 16 48 28 82 94 76 82 84 33, 37 33 69 84 33 38 51 17 33  
28 37 33 84 13 64 25 82 46 33 88, 19 16 28 51 37 58 76 42 16 98 16 98 33 37  
48 91, 88 37 33 17 34 21 16 48 94 34 13 94 33 50 82 50 94 48 37 84 98 48 76 16  
37 33 50 16 84, 42 48 17 78 72 58 25 33, 17 33 25 82 42 82 37 82 50 76 82 25  
82 16 42 94 34 69 48 50 46 34, 16 37 58 72 58, 17 33 25 82 42 82 37 82 91 94  
42 82 16 42  
72 58 25, 76 51 94 42 58 17 16 13 94 48 50 16 46 82 94 42 16 13 82 28 82 72  
82 28 33. 82 17 51 13 16 84 48 46 13 48 21 16 17 48 82 76 16 94 51 48 50 58 48,  
42 33 25 16 48, 25 33 25 51 46 16 98 58, 82 94 13 48 21 48 17 17 58 48 28 33 69  
82 13 58 50 16 37 82 75 25 33 50 16, 16 25 16 42 33, 25 82 42 82 37 58 91 51  
50 16 37 33 48 42 76 37 16 69 13 51 25 33 88 38 48 46 82 13 48 38 48 94 25 82 28  
82 28 82 46 82 94 33.

#### 4. ШИФР ВИЖЕНЕРА

##### Теория криптоанализа шифра Виженера

Рассмотрим шифр модульного гаммирования с уравнением  $b_i = (a_i + y_i) \bmod n$ , для которого гамма является периодической последовательностью знаков алфавита. Такая гамма обычно получается периодическим повторением некоторого ключевого слова. Например, ключевое слово KEY дает гамму KEYKEYKEY... . Рассмотрим задачу вскрытия такого шифра по тексту одной криптограммы достаточной длины.

Пусть  $\mu$  - длина ключевого слова. Обычно криптоанализ шифра Виженера проводится в два этапа. На первом этапе определяется число  $\mu$ , на втором этапе — само ключевое слово.

Для определения числа  $\mu$  применяется так называемый тест Казиски, названный в честь Ф. Казиски, применившего его в 1863 г. Тест основан на простом

наблюдении о том, что два одинаковых отрезка открытого текста, отстоящих друг от друга на расстоянии, кратном  $\mu$ , будут одинаково зашифрованы. В силу этого в шифр-тексте ищутся повторения длины, не меньшей трех, и расстояния между ними. Обратим внимание на то, что случайно такие одинаковые отрезки могут появиться в тексте с достаточно малой вероятностью.

Пусть  $d_1, d_2, \dots$  — найденные расстояния между повторениями и  $d$  — наибольший общий делитель этих чисел. Тогда  $\mu$  должно делить  $d$ . Чем больше повторений имеет текст, тем более вероятно, что  $\mu$  совпадает с  $d$ . Для уточнения значения  $\mu$ , можно использовать так называемый индекс совпадения, введенный в практику У. Фридманом в 1920 г.

Для строки  $x = (x_1, \dots, x_m)$  длины  $t$ , составленной из букв алфавита  $A$ , индексом совпадения в  $x$ , обозначаемым  $I_c(x)$  будем называть вероятность того, что две случайно выбранные буквы из  $x$  совпадают.

Пусть  $A = \{ a_1, \dots, a_n \}$ . Будем отождествлять буквы алфавита с числами, так что  $a_1 \equiv 0, \dots, a_{n-1} \equiv n-2, a_n \equiv n-1$ .

Теорема. Индекс совпадения в  $x$  вычисляется по формуле

$$I_c(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)}, \quad (1)$$

где  $f_i$  — число вхождений буквы  $a_i$  в  $x$ ,  $i \in Z_n$ .

Доказательство. Будем вычислять  $I_c(x)$  как отношение числа благоприятных исходов к общему числу исходов. Благоприятным является исход, при котором на выбранных двух позициях в  $x$  расположены одинаковые буквы. Общее число исходов равно, очевидно,  $C_m^2$ . Число благоприятных исходов есть

$$\sum_{i=0}^{m-1} C_{f_i}^2, \quad (2)$$

В самом деле, переупорядочим буквы в  $x$  таким образом, чтобы сначала шли  $f_{a_1}$  букв  $a_1$  затем —  $f_{a_2}$  букв  $a_2$  и т.д.(4):

$$\underbrace{a_1, \dots, a_1}_{f_{a_1}} \dots \underbrace{a_n, \dots, a_n}_{f_{a_n}}, \quad (3)$$

Теперь заметим, что при случайном выборе мест ( $i$  и  $j$ ) в строке  $x$  благоприятными являются следующие исходы:

$$\begin{aligned} (a_1) & \left\{ \begin{array}{l} 0 \dots i \dots j \dots m-1 \\ \dots a_1 \dots a_1 \dots \end{array} \right. \\ (a_2) & \left\{ \begin{array}{l} 0 \dots i \dots j \dots m-1 \\ \dots a_2 \dots a_2 \dots \end{array} \right. \\ \hline (a_n) & \left\{ \begin{array}{l} 0 \dots i \dots j \dots m-1 \\ \dots a_n \dots a_n \dots \end{array} \right. \end{aligned}$$

В случае  $(a_1)$  мы можем выбрать пару букв  $a_1$  из набора (3)  $C_{f_{a_1}}^2$  способами, в случае  $(a_2)$  пару букв  $a_2$  из (3) —  $C_{f_{a_2}}^2$  способами и т. д.

Таким образом, общее число благоприятных исходов выражается величиной (2), а индекс совпадения в  $x$  — формулой

$$I_c(x) = \frac{\sum_{i=0}^{m-1} C_{f_i}^2}{C_m^2}$$

и, следовательно, формулой (1).

Пусть  $x$  — строка осмысленного текста (например, английского). Допустим, как и ранее, что буквы в  $x$  появляются на любом месте текста с соответствующими вероятностями  $p_0, \dots, p_{n-1}$  независимо друг от друга, где  $p_i$  — вероятность появления буквы  $i$  в осмысленном тексте,  $i \in Z_n$ . В такой модели открытого текста вероятность того, что две случайно выбранные буквы из  $x$  совпадают с  $i \in Z_n$  равна  $p_i^2$  следовательно,

$$I_c(x) \approx \sum_{i=0}^{n-1} p_i^2, \quad (4)$$

Взяв за основу значения вероятностей  $p_i$  для открытых текстов на английском языке, получаем приближение  $\sum_{i=0}^{25} p_i^2 \approx 0,066$ . Тем самым для английских текстов  $x$  можно пользоваться следующим приближением для индекса совпадения:

$$I_c(x) \approx 0,066.$$

Аналогичные приближения можно получить и для других языков. Так, для русского языка получаем приближение:

$$I_c(x) \approx 0,053.$$

Приведем значения индексов совпадения для ряда европейских языков:

Таблица 7. Индексы совпадения европейских языков

Язык	Русский	Аглл.	Франц.	Нем.	Итал.	Испан.
$I_c(x) \approx$	0,0529	0,0662	0,0778	0,0762	0,0738	0,0775

Рассуждения, использованные при выводе формулы (4), остаются, очевидно, справедливыми и в случае, когда  $x$  результат зашифрования некоторого открытого текста простой заменой. В этом случае вероятности  $p_i$  переставляются местами, но сумма  $\sum_{i=0}^{n-1} p_i^2$  остается неизменной.

Предположим, что  $x$  — реализация независимых испытаний случайной величины, имеющей равномерное распределение на  $Z_n$ . Тогда индекс совпадения вычисляется по формуле

$$I_c(x) = \sum_{i=0}^{n-1} \frac{1}{n^2} = n \cdot \frac{1}{n^2} = \frac{1}{n}$$

Вернемся к вопросу об определении числа  $\mu$ .

Пусть  $y = y_1 y_2 \dots y_n$  — данный шифр-текст. Выпишем его с периодом  $\mu$ :

$Y_1^\downarrow$	$Y_2^\downarrow$	...	$Y_\mu^\downarrow$
$y_1$	$y_2$	...	$y_\mu$
$y_{\mu+1}$	$y_{\mu+2}$	...	$y_{2\mu}$
$y_{2\mu+1}$	$y_{2\mu+2}$	...	$y_{3\mu}$
...	...	...	...

и обозначим столбцы получившейся таблицы через  $Y_1^\downarrow, \dots, Y_\mu^\downarrow$ . Если  $\mu$  это истинная длина ключевого слова, то каждый столбец  $Y_i^\downarrow, i \in \overline{1, \mu}$ , представляет собой участок открытого текста, зашифрованный простой заменой, определяемой подстановкой

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & \dots & n-s & \dots & n \\ s & s+1 & s+2 & \dots & 0 & \dots & s-1 \end{pmatrix} \quad (5)$$

для некоторого  $s \in \overline{0, n-1}$  (числа берутся по модулю  $n$ ).

В силу сказанного выше, (для английского языка)  $I_c(Y_i^\downarrow) \approx 0,066$  при любом  $i$ . С другой стороны, если  $\mu$  отлично от длины ключевого слова, то столбцы  $Y_i^\downarrow$  будут более "случайными", поскольку они являются результатом зашифрования фрагментов открытого текста некоторым многоалфавитным шифром. Тогда  $I_c(Y_i^\downarrow)$  будет ближе (для английского языка) к числу  $1/28 \approx 0,038$

Заметная разница значений  $I_c(x)$  для осмысленных открытых текстов и случайных последовательностей букв (для английского языка — 0,066 и 0,038, для русского языка — 0,053 и 0,030) позволяет в большинстве случаев установить точное значение  $\mu$ .

Предположим, что на первом этапе мы нашли длину ключевого слова  $\mu$ . Рассмотрим теперь вопрос о нахождении самого ключевого слова. Для его нахождения можно использовать так называемый *взаимный индекс совпадения*.

Пусть  $x = (x_1, \dots, x_n), y = (y_1, \dots, y_m)$  — две строки букв алфавита  $A$ . Взаимным индексом совпадения  $x$  и  $y$ , обозначаемым  $MI_c(x, y)$ , называется вероятность того, что случайно выбранная буква из  $x$  совпадает со случайно выбранной буквой из  $y$ .

Пусть  $f_0, f_1, \dots, f_n$  и  $f'_0, f'_1, \dots, f'_{n-1}$  — числа вхождений букв алфавита в  $x$  и  $y$  соответственно.

**Теорема.** *Взаимный индекс совпадения в  $x$  и  $y$  вычисляется по формуле (эта теорема доказывается точно так же, как и предыдущая теорема.)*

$$MI_c(x, y) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i \cdot f'_i}{m \cdot m'}, \quad (6)$$

Пусть  $k = (k_1, \dots, k_\mu)$  — истинное ключевое слово. Попытаемся оценить индексы  $MI_c(Y_i^\downarrow, Y_j^\downarrow)$

Для этого напомним, что  $Y_3^\downarrow$  является результатом зашифрования фрагмента открытого текста простой заменой, определяемой подстановкой (5) при некотором  $s$ . Вероятность того, что  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$  произвольная пара букв равна 0, имеет вид  $p_{n-si} * p_{n-sj}$  (где  $p_a$  — вероятность появления буквы  $a$  в открытом тексте); вероятность того, что обе буквы есть 1, равна  $p_{n-si+1} * p_{n-sj+1}$  и так далее. На основании этого получаем:



$$MI_c(Y_i^\downarrow, Y_j^\downarrow) \approx \sum_{h=0}^{n-1} p_{h-s_i} \cdot p_{h-s_j} = \sum_{h=0}^{n-1} p_h \cdot p_{h+(s_i-s_j)}$$

Заметим, что сумма в правой части последнего равенства зависит только от разности  $(s_i - s_j) \bmod n$ , которую назовем *относительным сдвигом*  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$ . Заметим также, что

$$\sum_{j=0}^{n-1} p_j \cdot p_{(j+s) \bmod n} = \sum_{j=0}^{n-1} p_j \cdot p_{(j-s) \bmod n}, \quad (7)$$

поэтому  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$  с относительными сдвигами  $s$  и  $n-s$  имеют одинаковые взаимные индексы совпадения. Приведем таблицу значений сумм (7) для английского языка:

Таблица 8. Взаимный индекс совпадения при сдвиге  $s$

Сдвиг $s$	0	1	2	3	4	5	6
$MI_c(x, y) \approx$	0,066	0,039	0,032	0,034	0,044	0,033	0,036
Сдвиг $s$	7	8	9	10	11	12	13
$MI_c(x, y) \approx$	0,039	0,034	0,034	0,038	0,045	0,039	0,043

Обратим внимание на то, что ненулевые "сдвиги" дают взаимные индексы совпадения, изменяющиеся в пределах от 0,032 до 0,045, в то время как при нулевом сдвиге индекс  $MI_c(x, y)$  близок к 0,066. Это наблюдение позволяет определить величины относительных сдвигов  $s_i - s_j$  столбцов  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$ . Для этого заметим, что при некотором значении  $s(i, j) \in \mathbb{Z}_n$ ,  $n$ -1 столбец  $Y^{s(i, j)\downarrow}_j$ , полученный из  $Y_j^\downarrow$  прибавлением к каждому его элементу числа  $S(i, j)$  (по модулю  $n$ ), имеет нулевой относительный сдвиг с  $Y_j^\downarrow$ .

Пусть  $Y_j^{0\downarrow}, Y_j^{1\downarrow}, \dots, Y_j^{n-1\downarrow}$  – результаты зашифрования  $Y_j^\downarrow$  каждой из простых замен (5). Несложно вычислить взаимные индексы

$$MI_c(Y_i^\downarrow, Y_j^\downarrow), \quad 0 \leq s \leq n-1, \quad 1 \leq i < j \leq \mu$$

(всего, таким образом, имеется  $C_{\mu}^2 n$  значений). Для этого воспользуемся формулой, полученной из (6):

$$MI_c(Y_i^\downarrow, Y_j^{s\downarrow}) = \frac{\sum_{h=0}^{n-1} f_h \cdot f_{h-s}^1}{m \cdot m'}$$

Если  $s$  равно  $s_i - s_j$  - (относительному сдвигу  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$ ), то взаимный индекс впадения должен быть (для английского языка) близок к 0,066, так как относительный сдвиг  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$  равен нулю. Если же  $s$  не равно  $s_i - s_j$  то взаимный индекс совпадения должен колебаться в пределах 0,032 - 0,045.

Используя изложенный метод, мы сможем связать системой уравнений относительные сдвиги различных пар столбцов  $Y_i^\downarrow$  и  $Y_j^\downarrow$ . В результате останется 26 (для английского языка) вариантов для ключевого слова, из которых можно выбрать наиболее предпочтительный вариант (если ключевое слово является осмысленным).

Следует отметить, что предложенный метод будет эффективным для не слишком больших значений  $\mu$ . Это объясняется тем, что для хороших сближений индексов совпадения требуются тексты достаточно большой длины.

### Пример криптоанализа текста:

Задан некоторый текст зашифрованный шифром Виженера, требуется определить ключевое слово и прочитав открытый текст .

Шифрованный текст:

влддутжбюцхьяррмшбрхцэооэц**брь**цмйфктъьюьмшэсяцпунуящэйтаьэдкци**бр**  
ьцгбрпачкьющпъбьсэгкцьгуушарцэвьрюоуюэкаабрняфукабъарпяъафкъиьжяфнйо  
яфывбнэнфуог**брь**сшьжэтбэёчюьюрьегофкбъчябашвёэуъьюаднчжчужцэвлрнчулб  
юпцуруньшсэюъзкцхьяррнрювяспэмасчкпэужжыатуфуярюравртубурьпэшлафоуф  
бюацмнубсюкйтаьэдийонооэгюожбгкбрънцэпотчмёодзцвбщщвщепчдчдрьюьскасэг  
ьппэгюкдойсррэвоопщшоказрьббнэугнялёмьсрбёуыэбдэулбюасшоуэтьшкредугэфл  
бубуьчнчтртпэгюкиугюэмэгюккъпэгаяпуфуэзьрадзьжнюрмфцхраююанчёчюьыхъ  
цомэфъцпоирькнщпэтэузуябашушбаыэйчдфрпэцьрьцьцоилуфэдцойэдытррачкубу  
фнйтаьэдкцкрннцоабугюуубурьпийюэжтгюркуюшюбуфъэгясуоичщщчдцсфырэдщэ  
ъуяфшёчцюрщвяхвмкршрпгюопэуцчйтаьэдкци**брь**цыяжтюрбуэтэбдующэубъибрюв  
ъежагибрбагбрымпуноцшяжцечкфодщюъчжшйуъчхщвуэбдлдьэгясуахзцэбдэулькнь  
щбжяцэрьдъвьовлрнуяфуоухфекыгцччгэжтанопчынажпачкьюьмэнкйрэфщэъбуд  
эндадьярьеюэлэтчоубьцэфэвлнээгфдсэвээкбсчоукгаутэыпуббцкпэгючсаъбэнэфърк  
ацхёваетуфяепьрювьржадфёжбъфующюявььгупчршуитеачйчирамчюфчоуяюонкяжы  
кгсцбрясшчйотъжрщцл

Для определения числа букв в данном ключевом слове применяется так называемый тест Казиски. Тест основан на простом наблюдении о том, что два одинаковых отрезка открытого текста, отстоящих друг от друга на расстоянии, кратном  $\mu$  (количество букв в слове), будут одинаково зашифрованы. В силу этого в шифр-тексте ищутся повторения длины, не меньшей трех, и расстояния между ними. Необходимо обратить внимание на то, что случайно такие одинаковые отрезки могут появиться в тексте с достаточно малой вероятностью

В данном тексте обнаружено четырехкратное повторение буквосочетания «брь». Выясним расстояние между ними и найдем наибольший общий делитель этих расстояний.

В результате получаем: 35, 85, 510

НОД = 5;

Следовательно, с определенной долей вероятности можно заключить, что длина кодового слова равна 5.

Для подтверждения гипотезы воспользуемся математической статистикой для определения длины ключевого слова. Для этого запишем шифр-текст в таблицу с 5 столбцами, предполагая, что длина ключевого слова равна 5.

Вычислим взаимные индексы совпадения  $I_C(x)$  букв в каждом из столбцов таблицы, для достоверного установления длины ключевого слова. Для этого посчитаем частоту повторения букв в каждом столбце. Таблица состоит из 5 столбцов, так как на предыдущем этапе нами было установлено, что ключевое слово по НОД может состоять из 5 букв.

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
В	л	ц	д	у
Т	ж	б	ю	ц
Х	ь	я	р	р
М	ш	б	р	х
Ц	э	о	о	э
Ц	г	б	р	ь
Ц	м	й	ф	к
Т	ь	ь	ю	ь
М	ш	э	с	я
Ц	п	у	н	у
Я	щ	э	й	т
А	ь	э	д	к
Ц	и	б	р	ь
Ц	г	б	р	п
А	ч	к	ь	у
Ц	п	ь	б	ь
С	э	г	к	ц
Ъ	г	у	у	щ
А	р	ц	ё	э
В	ь	р	ю	у
О	ю	э	к	а
А	э	б	р	н
Я	ф	у	к	а
Б	ь	а	р	п
Я	ь	а	ф	к
Ъ	и	ь	ж	я
Ф	ф	н	й	о
Я	ф	ы	в	б
Н	э	н	ф	у
Ю	г	<b>б</b>	<b>р</b>	<b>ь</b>
С	ш	ь	ж	э
Т	б	э	ё	ч
Ю	ь	ю	р	ь
Е	г	о	ф	к
Б	ь	ч	я	б
А	ш	в	ё	э
У	ь	ь	ю	а
Д	н	ч	ж	ч
У	ж	ц	ё	э
В	л	р	н	ч
У	л	б	ю	п

Ц	у	р	у	н
Ь	ь	ш	с	э
Ю	ь	з	к	ц
Х	ь	я	р	р
Н	р	ю	в	я
С	п	э	м	а
С	ч	к	п	э
У	ж	ь	ж	ы
А	т	у	ф	у
Я	р	ю	р	а
В	р	т	у	б
У	р	ь	п	э
Щ	л	а	ф	о
У	ф	б	ю	а
Ц	м	н	у	б
С	ю	к	й	т
А	ь	э	д	й
Ю	н	о	о	э
Г	ю	о	ж	б
Г	к	б	р	ь
Н	ц	э	п	о
Т	ч	м	ё	о
Д	з	ц	в	б
Ц	ш	щ	в	щ
Е	п	ч	д	ч
Д	р	ь	ю	ь
С	к	а	с	э
Г	ь	п	п	э
Г	ю	к	д	о
Й	р	с	р	э
В	о	о	п	ч
Щ	ш	о	к	а
З	р	ь	б	б
Н	э	у	г	н
Я	л	ё	к	ь
С	р	б	ё	у
Ы	э	б	д	э
У	л	б	ю	а
С	ш	о	у	э
Т	ь	ш	к	р
С	д	у	г	э
Ф	л	б	у	б
У	ь	ч	н	ч

Т	р	т	п	э
Г	ю	к	и	у
Г	ю	э	м	э
Г	ю	к	к	ь
Ъ	п	э	г	я
А	п	у	ф	у
Э	з	ь	р	а
Д	з	ь	ж	ч
Ю	р	м	ф	ц
Х	р	а	ю	ю
А	н	ч	ё	ч
Ю	ь	ы	х	ь
Ъ	ц	о	м	э
Ф	ь	ц	п	о
И	р	ь	к	н
Щ	п	э	т	э
У	з	у	я	б
А	щ	у	щ	б
А	ы	э	й	ч
Д	ф	р	п	э
Ц	ь	ь	р	ь
Ц	ь	ц	п	о
И	л	у	ф	э
Д	ц	о	й	э
Д	я	т	р	р
А	ч	к	у	б
У	ф	н	й	т
А	ь	э	д	к
Ц	к	р	н	н
Ц	ю	а	б	у
Г	ю	у	у	б
У	р	ь	п	й
Ю	э	ь	ж	т
Г	ю	р	к	у
Ю	щ	о	ь	у
Ф	ь	э	г	я
С	у	о	и	ч
Щ	щ	ч	д	ц
С	ф	ы	р	э
Д	щ	э	ь	у
Я	ф	ш	ё	ч
Ц	ю	й	р	щ
В	я	х	в	м

К	р	ш	р	п
Г	ю	о	п	э
У	ц	ч	й	т
А	ь	э	д	к
Ц	и	<b>б</b>	<b>р</b>	<b>ь</b>
Ц	ы	я	ж	т
Ю	р	б	у	э
Т	э	б	д	у
Я	щ	э	у	б
Ъ	и	б	р	ю
В	ь	е	ж	а
Г	и	б	р	б
А	г	б	р	ы
М	п	у	н	о
Ц	ш	я	ж	ц
Е	ч	к	ф	о
Д	щ	о	ь	ч
Ж	ш	й	у	ь
Ц	х	ч	щ	в
У	э	б	д	л
Д	ь	э	г	я
С	у	а	х	з
Ц	э	б	д	э
У	л	ь	к	н
Ъ	щ	б	ж	я
Ц	э	ь	р	ё
Д	ь	ь	в	ю
В	л	р	н	у
Я	ф	у	о	у
Х	ф	е	к	ь
Г	ц	ч	ч	ч
Г	э	ь	ж	т
А	н	о	п	ч
Ы	н	а	ж	п
А	ч	к	ь	у
Ъ	м	э	н	к
Й	р	э	ф	щ
Э	ь	ь	б	у
Д	э	н	д	а
Д	ь	я	р	ь
Е	ю	э	л	э
Т	ч	о	у	б
Ъ	ц	э	ф	э

В	л	н	ё	э
Г	ф	д	с	э
В	э	ё	к	б
С	ч	о	у	к
Г	а	у	т	э
Ы	п	у	б	б
Ц	ч	к	п	э
Г	ю	ч	с	а
Ъ	б	э	н	э
Ф	ь	р	к	а
Ц	х	ё	в	а
Е	т	у	ф	я
Е	п	ь	р	ю
В	ь	р	ж	а
Д	ф	ё	ж	б
Ь	ф	у	т	о
Щ	о	я	в	ь
Ъ	г	у	п	ч
Р	ш	у	и	т
Е	а	ч	й	ч
И	р	а	м	ч
Ю	ф	ч	о	у
Я	ю	о	н	к
Я	ж	ы	к	г
С	ц	б	р	я
С	ш	ч	й	о
Т	ь	ь	ж	р
С	щ	ч	л	

Частота повторения букв в столбцах:

1 столбец (общее количество букв  $m=198$ )

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	17	2	10	16	14	7	0	1	1	3	2	1	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	3	4	1	0	1	16	9	14	5	5	23	0	0

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	5	10	3	2	2	10	11

$$I_C(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)} = \frac{272 + 2 + 90 + 240 + 182 + 42 + 6 + 2 + 6 + 12 + 240 + 72 + 182 + 20 + 20 + 506 + 20 + 90 + 6 + 2 + 2 + 90 + 110}{198 * 197} = 0,05676$$

2 столбец (общее количество букв m=198)

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	2	2	0	7	1	0	0	4	4	5	0	3	11

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	3	5	2	10	18	0	2	3	14	2	7	9	11

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	9	26	2	5	14	15	2

$$I_C(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)} = \frac{2 + 2 + 42 + 12 + 12 + 20 + 6 + 110 + 6 + 20 + 2 + 90 + 306 + 2 + 6 + 182 + 2 + 42 + 72 + 110 + 72 + 650 + 2 + 20 + 182 + 210 + 2}{198 * 197} = 0,05896$$

3 столбец (общее количество букв m=198)

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	9	24	1	1	1	2	4	0	1	0	3	10	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	2	6	17	1	9	1	3	19	0	1	6	14	4

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	1	8	4	14	23	3	6

$$I_C(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)} = \frac{72 + 552 + 2 + 12 + 6 + 90 + 2 + 30 + 272 + 72 + 6 + 342 + 30 + 182 + 12 + 56 + 12 + 182 + 506 + 6 + 30}{198 * 197} = 0,0634$$

4 столбец (общее количество букв m=198)

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	0	5	8	5	13	0	9	16	0	3	9	15	2

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Количество	4	9	4	14	27	5	3	13	13	2	0	1	0
Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я						
Количество	2	5	0	0	0	9	2						

$$I_c(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)} = \frac{20 + 56 + 20 + 156 + 72 + 240 + 2 + 12 + 72 + 12 + 182 + 702 + 20 + 6 + 156 + 156 + 2 + 2 + 20 + 72 + 2}{198 \cdot 197} = 0,0581$$

5 столбец (общее количество букв m=197)

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	15	18	1	1	0	0	1	0	1	0	2	9	1

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	1	6	11	5	5	0	8	19	0	1	6	17	0

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	4	4	2	13	33	4	9

$$I_c(x) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i(f_i - 1)}{m(m-1)} = \frac{210 + 306 + 2 + 72 + 30 + 110 + 20 + 20 + 56 + 342 + 30 + 272 + 12 + 12 + 2 + 156 + 1056 + 12 + 72}{197 \cdot 196} = 0,0723$$

По полученным индексам совпадения можно сказать, что длина ключевого слова выбрана верно и равна 5.

После того как мы нашли длину ключевого слова произведем поиск его истинного значения. Для его нахождения можно использовать так называемый

взаимный индекс совпадения  $MI_c(x, y) = \frac{\sum_{i=0}^{n-1} f_i \cdot f_i^1}{m \cdot m'}$ ., где

$f_i, f_i^1$  - частота буквы  $i$  в столбцах  $Y_i, Y_i^1$  соответственно;

$m, m'$  - число букв в столбцах  $Y_i, Y_i^1$  соответственно;

Так как каждый из столбцов таблицы является результатом зашифрования фрагмента открытого текста простой заменой, определяемой подстановкой, то попытаемся оценить взаимные индексы совпадения.

Взаимный индекс совпадения значения ключевого слова для русского языка должен находиться в пределах 0,053 – 0,07. И для его вычисления предварительно необходимо определить относительный сдвиг всех столбцов относительно первого.

Сдвиг 2-го столбца на 6 позиций

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	26	2	5	14	15	2	2	2	0	7	1	0	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	4	4	5	0	3	11	3	5	2	10	18	0	2

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	3	14	2	7	9	11	9

$$MI_c(Y1, Y2^6) = 0.05494$$

Сдвиг 3-го столбца на 3 позиции

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	23	3	6	9	24	1	1	1	2	4	0	1	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	3	10	0	2	6	17	1	9	1	3	19	0	1

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	6	14	4	1	8	4	14

$$MI_c(Y1, Y3^3) = 0.5798$$

Сдвиг 4-го столбца на 16 позиций

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	27	5	3	13	13	2	0	1	0	2	5	0	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	0	9	2	0	5	8	5	13	0	9	16	0	3

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	9	15	2	4	9	4	14

$$MI_c(Y1, Y4^{16}) = 0.06068$$

Сдвиг 5-го столбца на 3 позиции

Обозначение	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
Количество	33	4	9	15	18	1	1	0	0	1	0	1	0

Обозначение	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш
Количество	2	9	1	1	6	11	5	5	0	8	19	0	1

Обозначение	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Количество	6	17	0	4	4	2	13

$$MI_c(Y1, Y5^3) = 0.06045$$

По взаимным индексам совпадения можно судить что сдвиги между столбцами выбраны верно.

Составим уравнения для определения ключевого слова:

$g[1]-g[2]=6$	$g[1]=g[2] + 6$	$g[2]=g[1] - 6$
$g[1]-g[3]=3$	$g[1]=g[3] + 3$	$g[3]=g[1] - 3$
$g[1]-g[4]=16$	$g[1]=g[4] + 16$	$g[4]=g[1] - 16$
$g[1]-g[5]=3$	$g[1]=g[5] + 3$	$g[5]=g[1] - 3$

Теперь только необходимо вычислить значение  $g[1]$

$g[1]=1$ : быюсю	$g[1]=2$ : вьятя	$g[1]=3$ : гэауа
$g[1]=4$ : дюбфб	$g[1]=5$ : еявхв	$g[1]=6$ : ёагцг
$g[1]=7$ : жбдчд	$g[1]=8$ : звеше	$g[1]=9$ : игёщё
$g[1]=10$ : йджъж	$g[1]=11$ : кезыз	$g[1]=12$ : лёиьи
$g[1]=13$ : мжйэй	$g[1]=14$ : нзкюк	$g[1]=15$ : оилял
$g[1]=16$ : пймам	$g[1]=17$ : ркнбн	$g[1]=18$ : «слово»
$g[1]=19$ : тмпгп	$g[1]=20$ : унрдр	$g[1]=21$ : фосес
$g[1]=22$ : хптёт	$g[1]=23$ : цружу	$g[1]=24$ : чсфзф
$g[1]=25$ : штхих	$g[1]=26$ : щуцйц	$g[1]=27$ : ъфчкч
$g[1]=28$ : ыхшлш	$g[1]=29$ : ьцщмщ	$g[1]=30$ : эчьнь
$g[1]=31$ : юшыюы	$g[1]=32$ : ящъпь	

Найдено одно ключевое слово «СЛОВО»

Расшифруем зашифрованный текст:

развебытьздоровымтожесамоечтонебытьбольнымопределенноздоровьеэто не что боль ше для нас физическое здоровье это состояние и способность энергия заниматься тем что онам необходимо получать при этом удовольствие и выздоравливать без всякой помощи из доровья парадоксально вы не можете непосредственно заставить себя стать здоровым вам остается только наблюдать затем как удивительная способность вашего организма исцеля ть себя начинает действовать сама собой в ваше богатство или бедность жестокость или доб родительность не имеют здесь по видимому никакого значения здоровье это не что позитив ное оно не означает отказ от удовольствия здоровье является естественным следствием на шего образа жизни взаимоотношений диеты окружающей обстановки здоровье это не пре дмет собственности это процесс это то что мы делаем результат наших мыслей и чувств это о браз существования интересно что направление медицинских исследований все больше и больше отклоняется в сторону той области которая досих пор считалась сферой деятельно

стипсихологовисейчасужетруднопровестичеткиеразграничениямеждуфизическимииментальнымифакторамизаболеваний

Ключевое слово верное, текст читается.

**Задание: Известна длина ключа, расшифровать текст (пробел является частью алфавита).**

1. Длина ключа: 4

ОПХБОУХСЯСЫМГАТСОУ ТТЕЭЪС ШЯ О ЮМЦШ ЦНКЫЛВХЪЛЯП ЭНЮФМТХ  
ЭЗНЮСЫРШЩМДВЮМЛАРЛЯПЩЦАЫСЪ ЦЧЧЕЧЪМПЪЛЪ ЦЦЮФЪМПФСРЖЛИАГ  
ЪРШИССЪЪА ЯЧЬИЮЦМХПЯМЗТТЦНКЖЛТРЪЛПЮСОЮЕЪСЦОТМШ ЪТЮЕ ЪМЛРЮЛИ  
ЧСЦОБ ЪЫДСЮОУЦМ ФЧЧАЫЪЛИЭВЮРВЮСНЪМЛИП ЪУЦЪС БДЮ ТВС Я ЩЯБЪЪ Э  
ЛВЮГЛЯПИФТРПЛП ЪОЖЧЭТТТЛУЖЧЩЫДСЪ Б Ш ЖГЪ АЪРЮСПОАДРА ВЮВРСН  
УФДЮ С ЪОБНЭЯПЩМ Ъ ЩТ ЧЪПЯМДПЪЩЦЮБШАЕЪСЙПТЛНХСЦАФСЫРШБЪДЭМ  
ШИПБССВБЭАЪЛЗТДВИБСОЕАНШАПЪЦТ ЪПУНКС Э ЛЧБ ЛПЮЦЪАЧДШЕТТСТАРЛП  
ЮЦЛИЭЕЪРЪТБИХЫЛУБФСРЦЦСНШЧЛОПГЪМПИЮОПЪЯДВКСЕПЩМ ШЯ О ЮМЦШЧ  
Х ЭТЫОБЪАФЛЮСШНХСУНРЮСНШГЯЮПВЕЭДЛИЧС ИЫНШАПФЖПВВЦНШЪЛВКЙСД  
ЗЧПОПЯМ МЪБАЭМЛВПГЖСОИМ ФЧОЯБНЭОБСГЕАГЗДХВКТПВСДЛЮЪМПХЪДВСЩЕЪ  
ЪХ СЪУНХВШЕЭСЮРЮХМЕБСУАПАЯГЮФЦВСНЕЭЦТАЪЧЩАФЖПВВЦНШЪМ Ъ ЧЛ  
ХЦТАПЧПОПЪПРРЭЛДРВЮИЭСАОГЮМНПЪЛП ФЗЭ ЭИБСОСХХЪ ЮЦЦОПВЧОТ ЛПЫ  
ТЭТЬТЭСКСЮАЪСЪНПЯМПВГЭТТДСТПЮЪЛЮЦЪГЮСВЕЫ ОЕЪТЛВПЯМЧРЭС ХХЪ ЪТ  
ЪХЪЖ ШЯЮЕ ЧЭНЮСССЫЪЛБКСИТВСЭЦХЯ ЭТЫИАТЧИПЯССЪ ЧЪЪ ЛДХВКТШЭСТ  
ШЫЛСЯДЭТОСЩЕПЦАЧТЧ СМЛТЮГЛЪШЩЦЕАЮСНПЪЩАЖЧЛИЭЕЪРЪТБИОСЫРХЦ  
ЭТРФЧЯНСЦАЪС РУЭУ ЦЦЫХСЪАЧХЪВЮБЖ Ъ ПЛШСНПФСБЪЪПФЛДХЭВЮЮ  
ЛМШБС АЪЛЛЪЪ ВСОААСФНГ ЪМРЗФИПЙОЕЦЗМРШРЛВХЭФКРРЛСБМНРСЯ ЭЪА  
АГЪЛЛЪЪ ШЯ О ЮМЦШЪЛЯПВЧЫЗТЧ ШЯРЕЪВЛСБ ФМЮВЮИПЪЩЦЮБШАЕЪФ Я Г  
ЕЫСОВХБА РУЭУ ЦЦЫП ЩИПАЪТЮЮЯ ЖГЪ ШЯ О ЮМЦШРЛХЮГК ШСФГ ТСТПФ  
ЭЕПУЪЛХЧЛЗЭТВИЪДЙ ЧЪПФЛНРЙСЙПШФЗЭЪЛНХСКВЫРСТАРЛЧХЮЮОП ЭЯЧТСМ  
КЮЛИПЯС Я РДРЧЮСОСЮОЖЪМВСФЗЪЧЪЕЪЙ ЪТЦ ЪТЮЕ ЪМЛКСЧИЕТЛП ЧТНШ  
ЖЛЭА А ШЯ О ЮМЦШ ЦНРРЛРХФЪЛНЗФЯПГЪЛЛЪЪ ЭТВИЭТСТАРЛС ЧРСБФМ АФК  
ЗШСЩЕШЩНЕЦЪЯ Я РЕЗЧОЕНГЛТРЪЛЖХСЪЕЧЪЪ ЪТЦ ТСЭВЮЧЛВ ЧШЯПФЖЧШВЧИ  
БЧЪЭТК БЧАНШЪМ Ъ ПДРСФХПВЮОШЮЪСБНЛДЮВЮАБ ВНЮСЭНШЩФТАРЛИПВЪ  
ЕЧ ЩИ ДСТПВЛД ДПИЪЪЛДЮВЮИЦЧЩИОЮФ БЧАНЮЭЪГШЪЛРХГФВКЧЛАФЮФНШ  
ВЮОРРГЪРКСФ ЭЧЪВЭМС Я ЧИБЪЦИПАСРХВЮАЭДЮ ВАЪМШЯМТЛСОУ ТТЕЭЪС ШЯ  
О ЮМЦШ ЦНРРЛМРХФСБЪМЛЛСЫРЮВЮОПАЪТЮЮЯ ЖГЪ ЮЯЪ Ъ РНЮСФ ЯБССБ  
ЪТНЮСШАУЪЭТ ТЧЪПВЮАЭЧЮ ЧМЛЛЯЪСБНЙ ШСЦАЪСИЛХЪЮРШИССБФЪ ТМУОТ  
ЧЮ ФТЧЕЪ ЛИФДДИХСЫОАЭСДАГОИОСВТЮУЖ Я ЩЯБНЛПНОИСМВСФНГ ЪМРЗФЯП  
ВЮАЭ ОИБВК ШСБЕЭГЪ ТВСГЮСФ ТВК ТТНЮСЫОЭРЮБЪПМКПГСХЭ ЧОУЪК ШЩ  
ШЕЭРСТПВЫОА НЫПЧС ЮУЪАС ЮКШСЪБПОУОЪСПЛРФЩЫЪСЪЪ ТУОЪСФ Я ХДХГЛ  
РХИЗ ТСРАЭЯЪПХЧАТЧЛСЫТНОПАЪДУ ЮОТЭСНЭМС ЖЪЮАБЧЧИПЯС ЧЯМЮИЪС  
ЯБФНЕЪЫОТСЪАС ЮЫПФЖЧШВЧИБЧЪЭ Х БЧАНШЪФ ШСФСБ ЪИШССЕПБМЗТЪЮИ  
ОСЫОЫДВАБСЩЕЮУАОФЪШЫЩСШИЭЪШУЪСЭВХЦСНШЫЛЧЪ НЫПАЪОФ ЧЖШГЗ Ж  
ГСНШЧЛКЭЪПИПТЛЕАЭФ ТМЛЗЭТСТХСЦАЪСЪАС ЮАНГЛЦШЕЪОТМС Ъ ШПЛПЮЕ М  
ЛМЮШСТХСЭПЮЪЙЭ ЛП ЧИАГМТЛСЩЕАЪЛЛЪЪ АГЪАЭЪЪ ШСЫЕ ЧХТШСЭРРЦЯ  
ЪСЮРХГЗЕЩСПЛРФС

2. Длина ключа: 3

АОШРМЛГАЩФОШХЫЮРЦЗЭОКПЪЮЫЦВШ СЫИЩРМЛЖУЪБОЛШЫ ЮЮШРГ  
ФШНОПЯФАДХЪЛЯБВЫЦЛТЯКПЫЦРНЭБОЩХ ЛЕЦ ЪОЮЧЛВФСПЯСЦДМАНОЮНШЭ  
ЫПШВЛСЦНЪЩЪБУЦРВЛЯУВР ЩКУЛЬОЮХЮФРЦЖПЯЦРЫФ АЙБНФПВЪРЪКБНЦРШЛ

МЩСЪ\_БЮЫЩКУЛФОЩЭИСПЫМПЬНКДЩКВЛШЩФПЫМПШЪЭМЪ\_РШЯЦРВЛУОУХ\_ЖПЦЛЦАЪЭОЧКНЮХЭС\_ЙЛЧОВРЯЮВЛЛЮЮЮРКБНОПКЧХШЮ\_ЫЩЭХПБЪ\_ЪСПОЛЯ УВР\_МН\_ЛЭОЛСАШРССП\_ЪЫЙЦЮНРЫМЛ\_ОЭЯЮЪА\_БРЫСЭЦКПКЧХШЮ\_ЫЩЭАЙПЦЩ ГЬЪОБШЛЛЪТЪЭЛДЮМЭЦЮЛНОХДЩЮНФЫЦЛА\_ЪЫЙЦЮНЭЪЧЛШЪПЫЯЦЫЪПРЛЪ ЫШЯЙЙБУЪЭИАППМЧОАПТМЭЫЖДНПШСМЭ\_ЭЪЦСПЬНЙУШКНЬХЭЪ\_С\_ЯЦЮЧЛШЫ\_ЮЮШРГФШНЧХСЦЮНРЮЯЮВЭЩКНВХЮСЧНЪЯУЪР\_ФТЫЖХНЭЫАТСИЛГЬЮЮСЪРБФ ШН\_ШЩЗЫЛШНОШТТСЮХМЯЦЭШНЮЮФСПЭЪХЪН\_ОУВЛЮАМЛТНЫШБЬЮРЯННФЭЪЪ\_ЪМЕЦЙПЯЛЪОТФИШПСЪФЫШПЯЪТУЪЗУЩА\_ОВЛЮАМЛЪУЮЮТЖПЯНЮЮМПЦЩГЪЪ БОБШЦЛШНЫ\_УО\_ОДХЫФОНСХНОПШОРТЫШЩЗЮЫЖПШЬЮЕСЖЫЖДНЫРШСЪОПТ МЭЫЖДНЦРШЛБЪЧЛШЪПГФГЮЪТОКПЦЩГЪЪОБШМЛЯЪШХЖМХ\_ЭОНОП\_ЪПЦЧШНФ ЭЪСПВЪРЫФЫЦДХНЧНПЪЦНЯПШЪУЪЛХЯЮЛНЬХЮЭЮЫМЫЙЩКЧЛЪШЯЙЙБУЪПЦЛ АЮСФЯЮТОЛФЪЭБАЫРНЦПМЧОШПТМЭЫЖДНШЮФСБНШУЫЪТУЩЭЪЛЮПЪР\_ФБЙЭ ОНЦПЫСЦНФЦЭЪЧЛХЪТОЮЛНСХНЬЮНЭТЬСЪАЛВЯШЮ\_БХЫФННАРЮМЪ\_С\_ЫМО НЪАБНХЫЩЮЯЮЛНЦРЕСУЪЛЯУЪШЪРРНФА\_Ъ\_ЦФПШМЪНЪРХЛТНЮЮЪЛШНУРШЧНД МХ\_ЭОНВБЪЛШЫ\_ЮЮШРГФННШКНФЧЪСЭМСЪНФПЪН\_ОНР\_ЖТОСЪНЭЮРС\_ЕСЭЫП ЫЪТИШШНЭЪБЭЮПМЫЦЛШНПЮЮМЧТЪПЖА\_БХУЛЯЪКТЦСЭЦСПШЪБЭЗН\_С\_ЪОПП ЖА\_БЮНФПТСЗУОЮОНЪСЮМСОЮОКРМНЖФДНФПЭС\_УРРЛДШВЛЕЦ\_БОКУЛФОЩЭИСП БНОХМБУЧЛЫГЪПЪШРСФУЮПШЛБЮМЭЯ\_ЮЮШРГФШНЪСИВЭИАПЯХТЭБРЛАРКЧЦ ЛТНРЮЪМДНФПЪ\_ШЯМДНФФУКПЭЪШЪСЭМЮЛНРЫМЛЪОЩШЭЪЫМБШЧЛАНВШЯЧРЪ ФПШМЪБХЭЦНВТЗПЦЩА\_БВЪСЭ\_ЛЭУЛЭБОРНПЮТМПШЪУТМПТСТМЮЭОРЕОЮШЩС БЫФЦН\_ОЩЕАУАШФЦНЯЖУЦКЧЛСЩСЧНЫРЯЦРЦЗПЦУЮПЪХЦЛЬУАРЫФЖУЭЪБС ПЯВХ\_ЦЮУЛВЯЮ\_БХА\_ОЮНЭВЪШШЮЯНЖЯННШРЕФЭАЛТНМЧЦФАТХНЬЮДЮШН ЫО\_ЗП\_ЖАМВПЦСБНЬЮЩЗЧЪОРЩФАЙЛАДСБОШШНЮ\_ЦЛФУЭО\_ФЫУЮШМЛАЭЯА\_КПЫСЪУБЪЦХПЪМБУШР\_ФЪНПЮ\_ЦРПЩСЦПЩШГЛВЯЪТУЪЗУЩА\_ОЮРМЫНЦЮЫЭ БЮЯЪГФННШРЕФЭИЛЯОЭЪОЧОНСУЪЛЗОПЮРЖЩНОКДФАЩФБУЧЛНЬЮХОЮЩКЫНЯ ЫЪЦЮЮЛНРХЩФЫЛШНОКДФАЩКБЙЛЪРМФЮМБЫЖХНЦЮЮЩШНОХЯЗЪОЛЭОРХФ ЦКУЛЬУАРЫФЖУЭЪЦСПОЫШБШЮЪСБЮЖПЫМЯЦВЪОЩЭИСПЕСА\_С\_УЩЪОШШНФП ЫМСЪБЭИШШНЭЖУЮЖЦРЪФПЫМАЦСФЫФЫЦЛЗОПЮРЪУЪЛТИВШЯЧШ\_СЫМЛАЩЯ ЦЦЧШНПЫОЭЪХПЪНОЮЮЪЦННШХЩХЯЯПРЫБЬЮЛНРЮНФДНУРЪСЭИЛМЩСЪ\_БЮЫ ЩКЪФПОЩРЩЪУОШШНЦРЭЪШЪС\_НЦРЯЭЮРЖХНМЯЭМ\_ОЮКНОПСЪФИЛЬСЪУЛФУ ЮА\_ОРНЫОНЭВ\_ФППЖЫЦЛРЮФГЪБЪУЮ\_ОШШНЭПЪЮФУЧХЫФОЪФПТЧОНЩРЦФЖ ЫЪА\_Ф

3. Длина ключа: 3

ХЫШЩУМВЫШЖ\_ЫГОМД\_БЯУЯЪЧМАОФФТМЦЦСАЪРБНОГЦЯФЫЮЮЪРБНЦФ\_Т\_ ОЯШНУЪФФЮХЯОМЧУЪЪОШПЫНТНХШУЛУШЫЕЪЭФММВЮЫДЦНЦЦШФНТЧЪМЪЪ ЛУАУЩНЬГЦМЪЦФАЦМКОЭЯХМХУОХЦСЪНЬГЪАЩЯЮБИОМ\_ОЯЩЪНЕЦЧЪНЧЩЪОГЦС ЪЯЧБСЫУАЪБРТГЯХЕУЯФНЬБЫЛЯНГЕЪМ\_БУАЪМВЫЮЕЮЫЪ\_ИУЪТИОЪЪДТДШЫЩН\_Д\_ ЭБЧЮЕРЫУЯЪБЪХЫЫЩНПОЭЫЯЫЛЕЙМВЫЮЯУСЪРНЕУШПЫЫД\_ИУРФФЦЩБЯПТХ НАЫЗИНПОДХДЦТАЦЦУЯПБУРЪНЭБТНУШЫ\_ЭИС\_ТГНРШУЯБНПУЫНКОШЩНЯГЦСЙО ЯОВМЧЪСЪРМВЮЫЛЩЫЧЪМД\_БЯУЯЪММБЫМВЮОХЛУШУШМЦИПБТ\_УДЯБНЦФЕХАО МДЪЫЪУЯУЪНАЦЪЖЩХГЪПФ\_ИУЦЪЗЪЭ\_ОВЪУЦУУЮЯЦМЕШПШЫУ\_УАСФЯЯДММВ ЮТЬПЭФХЫЦОЯПНПУДХДЦНУПТХПХШФМЦЦСЦЩМ\_ОДЪЫ\_УЭЭЪРЫШЦЦЖЛМЦНС ЦЦЮЕРХЩНЬФЮЫ\_НЮБЯЪБМЕЖЛМЪХМЛ\_ХЗ\_ЫЦНФЖПГФ\_ЗИНЧЫТДНВЫЩХАТЭБР МЪНСГАРЪВМ\_УБФЫХКУЮЮЦБУДНД\_ТЭНПУЪОМУЩУЫНД\_ЫТЖТЩНСЩ\_ХМУМАОГ БЫНЦЕТЧЪЮТНЯБССФНХАТ\_Д\_ЭБОШПЫЫЧЪМЦУЧФНЬБНЦЮЯШЬНОЩПОЪТУФННО ШЪ\_ХКУЮЮОЛУЪНЛЦЪФНСБЦУАОМХИШФНХЫПНЦЯПНГЩЩЫЦУГЩЯЦЪМЪ\_М\_Ъ ЪЪ\_БЪАЫЗИНПОДХДЦТАЦЦУЦМБЕХХЪЧУЯМАЦЩЪНЮЦМФФЫЪОВМШЩЛУЪБЪЯНАЦЛ УАЮЕЮЫЭЯЯЦОМ\_ОДЪЫЗУУЩЖНЧБЫТКЫЫУЫТУВФ\_НЯЪМЕУЭ\_ЦЪБРМЕУБУШЫЕЪ ЭОЪХУЪЗУЭЫЯЙФЖУЩДММДУРЪТЪТНВЩЫЯГОШПЫЗЭНЬГЪВЩЯЮБИОМЫЩХУЮНХЪ ГЪУМЦЫ\_ЕЮТАЫЫД\_ХУКЯБЧМ\_ОДЪЫЗУЪЪУЫНЫИПФЦМ\_УШПЫХЙУЦУОМВОЩТ\_И УВЭФЫХЯЦЕЩЪМХУОХЦСЪАМЮОФФЩЫДЪЙМК\_ЫУЦЪЗЪЭ\_ОВЪЛМХАСЖ\_МБПЭФПНЕ

ИПФ\_ИУ\_НЮНУЩНЧФШМИЩЫВЬЧУЭЫШОПФ\_ИУЯЫУЯЧЯОСФНБГОЪЫЩХМОМЬНЬГУ  
ПГОЕФ\_ИУРЫУДЯБ\_ЫУЫЫЦЬТУОЪФЩХЕЦГЩЯЧФММ\_ОДЬЫНУХНШАЩОРНЯОЮПНЧ  
ФШМ\_УБФЫХКУЮЮОЛУЫЫУАГЩЫЗЭНЬГУСЦЦСЩЦМК\_ЫУЪЪФНЮ\_БУЩ\_МДЩТШЬ  
ПФ\_ИУРНГЙХГАТ\_ИЩУЫНХЬЭФЪМЬЫЮЕЮ\_ЮГХЭНХУ\_Т\_НЮФЪЗ\_НЮАУЪ\_ИУЮНЫ  
ЫЗ\_НВЩЦЛ\_НПУ\_Ы\_НУЩНХУЯЩОЯШУЭЭБСЭФЪЦАБРЬНЫХУЮВУГЦЫХТНЮБРЭЩЬ  
ТАЫНТНЬГЪРГОЩ\_ОМР\_ЫУРЪЖЕХЕУШПЫЗЭНЬФПЫГНЬГОПЫЦМВЬЮГУСД\_ПБЪМЮЬ  
ЯБЮЗИНЩФЕХААМЬЫЮЕЮ\_Ю\_ХГАКЕНЧФШМГУДФ\_ИУ\_УЦШЬНХААКУХНШОГЖНО  
ЩПОБТУУЭЫАЦЩФЦМК\_ЫУТШТНПЦЬСФНЯФШХИНХАЯЯГАЧЙЦУЫ\_ЪУЪУЯЫЦУЭЛ  
УЪАЪМАЪПОЧМЕЦЬУМФОШНУЦМЫМЪХЫХЮТЯНТЧЪМЪЯБЫЩИЫЬПФРМЙЦАГИМХА  
ЧЦИМД\_ЭЩЩЧЪНХУТЭЖСХЩНЮЪЫПЫЦЗУКЯБ\_МТХЗЮНЬБХПЫЦХЯНООНЬГЪРГОЩ\_Ц  
ЭБРНЕЙМФЫНЯЦЯЪДТДШ\_СНЩФЕХААМШЩХАЫЗ\_ЦМДУЭЪМЩЬН\_ДЩЫЦЫЗИНХАЯЯ  
ГАЧЙЦУДЯБНПУЯПЪЛМЪДТГУСПНЬБХПЫЦХЯМХИМ\_ОДЬЫТУЮТФСХГЪПФ\_ИУЫНУ  
ЦФ\_УЪЩЫХЩНЮЬ\_ФГХЬНЫАНЫЦЮПОЧМЮ\_ЫУАПЪТТЯНГЕЪМБЪФНЩФЕХАОМДЭ  
ЫДЪОАОМЦИЬЫЦЪТ\_ИУЮНЫЫЗЦНАЖЫЧЙЦХУЯШЩТ\_СЖТЦНЮЕЫЩЦ\_ХЩН\_КУЪО  
УМ\_ОЯЩЪНЕЦЧЪНЭФПЫЕОШЬНЬФТМЪТТТЪХУРЗДШНЮЪАИЩЬНОЩПОБТУЦЪМЪН  
ЧУЯТГУСЪЫТУЯЫГЪЧБРЗИНРЪТЫЦНЬФЕТЧЪМЦУЧФНЙЯУЧЕЮЫАЫЗЭНЧЪЫПЛЯЩОМ  
АОЧБЫТЙНООЩМВЬЮЕЮЫШЦЫМАОМБЯЪБРУЭЭЫВЬЭЫЦННАОШЬ\_ХКУЮЮЮЦУЪН  
ЛЦЪОНЮБХСФ\_ТЯУЦУЯЫЦЮТ\_УЪАБРНЧЪЫПЛЯЩОУРЗШУШЬ\_ИУ\_ЭЖТЪБНЬБЯЧБ  
ЩИЮАМЦЯТУЦЮДЩТШЬПФЫХТНЬГЪПЪТХЯЦЮПНПБНПГУЩТНПЕЪБЧМ\_ЦЭБРЫЭНП  
БЧЪОНЬБТМВЬЧГЪПЪМВЫШАЦУЯТЮЮТЕЫЫД\_ХУСШФРЪОЪМБПЭФХЫ\_НПУЯЫЩТ  
ХАУЪАИБУЕЯФ\_НИНХУРТЯЦЧБПЭЪ\_НАЦХУЪЮАЪПАЦУРЧАОСУРЪЩЯШЬНЯГЦМКУШ  
БРТЮОМФЦНАНЯПЛЭЪЫРУШШБТМЛУЪАЪУЦМШФЫАНАБЫМАУЦ\_ОЪ

#### 4. Длина ключа: 4

ШД\_АЕКУГВКОНЕНУСЦЧЙРХИЭ\_ГЗОБАЕЫЗАМЛЮТТЫЧРФМЗГЗГЯДРЛЮЧПИЖ  
ПЧДХСПНЬСПНЮПОЕЦПОГХЖФЭЧНУБХФЭЖИЪЧОННШЫГЖЯЪЭУСЪВНФЫШДЦАБЖ  
ЯГЪЛФЫДХФ\_АУХГАД\_ЮГООЮЦХЧЪВЧООВНСАЕЦПЖСТЭДХЗЙТЮЦЪГЗКЪЧВУШЫБЕ  
ЖГВ\_ОЕГЧЭЛЦГОЗГИЪБХЖЙЫШДЦЫШН\_ГБУ\_НЮДЭНХПЭИ\_ХФНВ\_ГЫЮТ\_НЕШЩСЮО  
ОЛЦЖЭНЦЧКЫДХПЕЗНЕАЖПЧЫЖДЪЩЧ\_ЫЫШНУЙБДЧИЙУЯЗЦЫЧГХЦФЯГЙЪЪХУЪБХ  
НЦЮЫЦАИЦДЦЬ\_ДЫЪННЬХЧКЩЕНЬЯЦДПЫШДЦЙВЫФЫЗХЧ\_ЛЕАЦКДЩЖГЙОУЫТЬ  
ЙВДАЙЩЙПЫЮОФЫЖЧБ\_ЫТАЫЪУЩЪЭЪЫМЧЭЫБЕЖГВЕОГЖФЭЖВГМФЦГОЖГИЧТ  
ЫЩЦГЫДЧИЖЧЯО\_ЫЧГХСЭБЫЧОЗЦТЧКИРЧЛГЗПНСДЧИЙУЯЗЦЫЧАЯДСЫЖЗЭАЯДЬ  
ЩН\_НХ\_ЕГОО\_ЮЦ\_АЕЧПСЮНОЙВДЯЖЦЫЙЗХФЖХППЕХЦОКГСЭФСВОШАКЩЕНЕ  
АЖПЧРХЫФКЫОЕГСЮЧУЧФЛЦДСЦДУЪИФЧКЫАУТГМК\_ЕЮКОЙДКЯЛНЧЫЩЙФЫЫ  
ЙЧИЮЫПЫЮЦАГВЕОСЫФКЫЭЕЫЕВШАЪХЕОИИРКЫАУХЧХЫФКСДЯЪУЫЕВШАЪХМУ  
АЖАОЛЫЪКЫЮЙФНХУО\_ШУЧТВУШЫЖН\_НЫСФЫЖЪЧМАКЪФДЧИЦЬФЫЩУСЙЕГОЙ  
ХПЭ\_ЫДУЮГНЕИЦГОМЮЦААБЕОШЗУОЪЭЖБЕЦДЛЖЫПАЛГТЫЦКДЦЙБФКЦЗКАЙШДЭ  
МВУСЪХГЦЦ\_ЕОИЦДЦЙЗУЯЦЯДЮАЕКСЙЪНАМФДЧЫЖДЮЙБУЗЧУДЦЙЗУЯЙЩУОРЕЕ  
ЫЗЦНЬНОДЧМДУЪЧЭШФНЖГОЮЖГОГВЩЭЛБЕДГФДСЫ\_УЫКСВААЕКОШЗЕОМЮЦАА  
БЕОЙМКЪЧХФЯЙЖЧПЫЮДСЫЗУОБЫДСЛЫСНЫВЕ\_НГРКЕГДСЪТПЫЪРНЫДУЪГБЕБФ  
ДАЙЩУОЕЦПОЛЦЖЭНЦВАЫ\_УЫКСВААЕ\_ОТЗУОКГЛПЖИООМЗУЧНХТПЫТЧЭЗХМП\_Ы  
ХХЪЗА\_ЪХФЯАЪЦАЫШАААХЪАЙХЗОЮЦЭФДХПЭЗВЕААХЙЭЖЪТПЫЩУЯАЗАОЖЦСЮЬ  
ХСЭФВУ\_НСВОЮХЙСАЖЧЧЫДГАЧЪК\_ЪЗДСЪЗЧОЙЪТПЕГДСЦХЪЭНЮЧФЫЕКТОАНЯЙ  
ШЕАЧХУ\_ЮЫЮФИЮКОЙЗДЪЙАГОЮЦЧАЫДУЪИЦГОНЫСЪЙЗЕО\_ГДЫЪ\_ЦЧЗИСПЫГЙЧИ  
ХНЦЫЖФЭМГЖЭЮХЙЭЭЮЧКМФДЛНГИЭЫШУ\_КГРКВГЗПНСЦНЬШ\_ЩЖУЫПНЬРФЗХЦ  
ОЛЫИБЖФЧЭЛГСОТЗУРЦХФЭЯЦЦНДСДЪБЪФЫШ\_ОКГЗЭЛЦЬЧЮЦКААХХБТ\_ШОКЕУА  
ГШДЕБЖУСЙЯД\_НЕКЪЕЮДСЫДУЪЙЪКЪГЫДСЦ\_РОЪХЪАЙЧ\_ОЮ\_РМТЮЧКЫЫКОИЦДС  
МУДЩЪЗШЖЕИДЮЙХЫПМГЗЭДХЦАЛЫРЦАХЙЭЫИФЭЛЦДЪОХЕОТЗУРЦХЙЭЭЮЧКМФД  
ЮЯШЫЛЦППЫЮРЧЫДХЭМЗУООБЪЧННАЧХГЯЕГЦАЧХЗЙЫИЦАЪВЕСЖЮЗПАЗКОЛЫ  
ИБЖФЧЭЛХЗОЕЦПЭАЗУОКЕУЫАЫШАЙМТЭАХФЭЖГЛФИЮКОНЦПЪХЦМЗКЫБХФЯЙ  
ЖЧПЫВУОГБФНХЦСЙЮДЭЯЕЕБГМКЪФДФМАНОЛЫИБЖФЧЭЛХТПРГЙЧНЖГОЮХФЯ  
ЙБКХОЗУЕИГСОКГРЭБЫТЧГХЦЩЬКЫЫШ\_ОКЕНТЖИЭЧЖЮД\_ЮБЧО\_АГООБНЬХЗОГ

ВЧЗВУШЫГЖ\_НЦТЭЮ\_КОЙЖЧИИЫЧ\_ЪХРЧУСДТЬЪЕАЧХППЕГЗОМЫОЕЪЖДБЛГЗФИС  
ДЭМШКЗАВННЫШЕЫЫВКОГЭЗФМЗТЭЫВНОНГДШЬ\_ШМЫБУЗИГЦАЧХЖФЛЫЧОЖЦСЮ  
ЪХЗО\_ЦТЬЦАДЫЙБКЪНХТЧЫЗУОЕЦПОНГЪЙХУЮГЖЕАЧХТПМЗХЭД\_ШОЛЫИБЖФЧЭЛ  
ЦДСЬНЕОГВЩЭЛБЕДГФДЮЛОЖЪГЭНААААЪХЪАЙХМПНЕСУИФКАЫЫКОМГЪЯВКЪ  
ГЫДЧЫШУ\_КЕУЧВШКУАВНФ

5. Длина ключа: 4

\_УЖХДФБТТРУРЧХХВКЦЛДЯЦЖКЭЦБЗТЭБМТЕРЬЧВУГСБРМЦСФАСВРДШЦБУВУ  
ЗЮЧЮККСЫРТЧЗПУСЭРЛЯЯФ\_БФЕЩЦФАСЯФСЧВМШСЮВДЙЫВРЧРТКХГНГГЯТЕСЮ  
РДЯСДХРХБРЪРЯЧ\_РСУЭГЩНГБАДГЯЩТ\_РВДИВРДЦЦНЕГМБКВЬКДАЯПЕЦЯГНГБАДФЯ  
УФБЯКМФЦУЧЪРЖХДФХВСЮВЦГАРОБГБНЭЩБПГЯФУС\_ТНЦЦФДЪРДЕЮРДДХЯУЧЪРК  
ДЩСЧУИЦФД\_ВТКХГННБЯДЕГМБЦФЦФДЦЯСШВВКССУЭДВЫВЛЧВЗДАЯДКБЮКДБГЩП  
ДРСХЪЭЗХЯЯБТТРСГГГ\_ДИСУЧНРСУСЗВЦ\_УРОСБФХЧЪМКСЦННС\_РЗЧАПНСАХЪЫГФ\_  
ЫВДВВТКЭЫВДЯЦБУЪСИКГБАДААКСЧАПУСЮВДЦУХЪСЗВЦТЕБУЦЮВП\_РФУСЗФУСБ\_  
ЖКЭСЗЧСУВЭСФРЦГМБЖДХЗЧСЪКЭНРСХЪТННЦЦФКЭМПУСБРУГУЗЧВВДУФСФАСУВ  
ЭЧЪБТТБФХ\_ЪМКССБС\_ЧЗЧСБНШИЦФАВПБНСВВПСЗФУСУВЭСХТШХРСКБЦЖЕВВББГ  
ГБНЯДРХЮСШНПРУЗ\_ЦОШСШПЕЯОУЮГБЕСВРЧСЦЫКСЫРСДЮКЖДХЮДААКДЬСИЙ\_  
ЪБФЧАЗЙТЗЗДЬЮЦУБЭВЫЫЩБЭТЮУ\_СЮВДГЯБЫГЯБУЯСБУВВВТЧВУГСВРЪЯЯЛДТЭЗ  
ТОФДОВРДУЛНДААКСЧАБНЯДРХЮСШНЪРЧХТЮКС\_ЪБЗССПЕЭЯЕУФЯОДФЦЖКС\_РР\_  
ЧЗТЬЦБХДЗМНСАЗИДЬАЧ\_АВДВЯРЧФЦФЦГУХКГРХХ\_УПВСЯУЗЧЙЗТЬПБКВЬКДБГЩПТ  
РСУФЦТТДВВДЯССУЭЯДНЯГБС\_ЧПУС\_ТКЦ\_РР\_ЧКЧНРЩЦ\_РКДЭСОФТРГЩЦФДХЯТКГ  
МБЗАЯНТТЫВРТРКМЮЦТГРРКРЪРРФЪБЭЗТПБЧ\_РПЕВЫРРНЫРДАЯДКБЮХЧТРТШИЫВД  
ФЛБТТРУЕЮЯОДЦЦНКСБРЪБСПГЧВЗДЬЮЦУБЭВЫЫОБТЧРРЖСГТУФЮЗД\_БДККЦПНРРВ  
Д\_РЗИ\_РВТТЪРИЧРСУЭЯИКИЯЩКДБГЩПЪРВТТЪРИ\_УХВСЩЦЩ\_АОЕЗЩ\_ДЮЯИТ\_РПЕБС  
СРЪУВЧНРЧХТЮКЧНРКДФЯУФБЯКМФЯЖНГМБТ\_РРТТРПКГЯЩТТРКДИВРДЖГИКС\_ТНС  
ЫВЛЦЯЛДАЦТКЦСЩКСБФЕЯЯДНГБАДФБЗДЮЦПКЧРФУИЮРОСВЗФЧАЮДБСУЦЮЯФХЪ  
ЭБТЧРВТТЪРИ\_УЭОССБЫГДТУФЯЛДЮЦФУЦРЧХТЮЗТЬПБНС\_ЗХЧХВЪЪРКТЕЯТСТЖКН  
СЪ\_Ж\_ЪБЗЪХБНЯДРХЮСШНЪРОУШЮРДААЗУУАВМ\_УВЧНРДДИЩУРТРСУЭМЙШРБЮД  
ГЯНАЪЯБТДЪАСЪРКДЧХКТЪЖВСЪРФЕЫЩЗДИЩУРТРУУВВРГКЩЗДЪШБТДЪЗОСЩБКЦЩ  
ПНЗРПЕЩЦДЕПВУГСХДУЪЗП\_ЮЩБПТЧЖ\_ЫРПШЭМБНЭЩБКЦЩПНЗСББГЯБЖЪВБФБЦР  
ЖБСЙУФСПТДОБЧТЫКССЯГХТШРССЩЦЩ\_АОЕЗЩ\_ДЮЯИТ\_РСКБЦЖЕГМБП\_ЭСАПВЗХ  
ТЭБНСЕТЕЯЩЦФАСУБТЬЕБПТЫБЙЭЩПТМЦБЦГАРПЪРГНГРЯЧЪВРДИЩУРТРКДАЯЖХТШ  
ХСЧУВВГБАДАЯЖДЗЩЦХ\_УРОСЩЦЩ\_АОЕЗЩЗОС\_ХЦГМБЗЮЦУЧ\_РРЯЯЛДСЬВСАЛБ  
ШСУВЦСТХЙЧВБЗ\_БЗСНРНЕЮ\_БПТЧЖЕРРКМСЫРЧ\_АЭЪСУБЙФСБХТШВДЮЯЫТЧЦБФБ  
ЦЖ\_ЦГЫКЫРМХ\_ЭЗДГЯЕУСЫВЛЦСАДЭСОФТРУУЧХКТЧЮВДВЯБЦФЯКССУЭПЭОЩЕГЦ  
НКЮРСХЪЗЗССБВСТПБЦЭСГЕРРТЕВ\_РР\_ЧЗТТРУФСДЕСУМРПЗВГСЦБЗМЫНВИСАДОВ  
КДФЛМРПЗВЧЧЬКДФЛБХЧФХРЪАХКГЦБШБЯДКЯМБУВУЗЮЧЮПУВВКДВРЪЕХЯОДФРР  
ЙЪЮБЗТВФД\_ВБТДЪАДФБЗДФЛМРПЗВЧЧЬКДФЛМРПЗЗТМРЖУСХДШЖБРЧС\_АЧЪХЗЦРВ  
КДФСФЧСУУКСУМРПЗЗТМРЩЦ\_РЖЕЧВБЙФЦУЧЪРСГГМЖКВПФДЙЦУЧНРДУЩЭРЛЯЛЧ  
ДФСТНТЮФУФРЗЦЭЩБЗТЭБТДЧЗТСЯЖНЯРДЕГВБЗМРДПЭОЩЕЧВЗДГЯНАЪЯБЦТЭЭОС\_  
ТЕФЛЛДФЛМРПЗВЧЧЬЮДЪРЙЕХЯТЕЧВУГСЯЖТ\_УВЧГЮВГСЪВСАСБЙЭПБЙФГЧДФСФЧ  
СУЭДЦСИНХСЗЧЧРЖЗДЕДЕГВППШРНЕЮ\_ХДЧБННСУВССЮХЛЯЯБЧЫЩБЗТВФЕСУЭДФ  
ЫНВИСЗЧЧРРЯЯБНСХДШЖУВЧГЮХВСЪВСАЛБФ\_БМУЭММШСЯЖНЯРСРПБЙФСБЙТЦ  
ФДЩЦНЕЧЭЭКСВТНСУВЧГСБЪ\_ВКЧЧРЩКГЛТКСУВЧГСБЗЪЪ\_ЪЪВЗДИЦФ\_БЦЗТВФТДО  
БРТЭСШ

6. Длина ключа: 3

ИДОМЩНТЗ\_УТЕИУТДДЛЙПИЙБЧМУЕПЫПТЙВТНЯЙФ\_ХРСЦВВПЗНМЗ\_ЫКСЙН\_У  
РЗЖРЛВЗТГУОЛЖАЖВТ\_БКДНЪОХЛВФОФЭ\_УРЛ\_ЙУВУЫГСРЙКМЧЫЕХФВДОЙГЯЛЙМТ  
ФКЧЙУКМЧ\_ЪЗПЙЛ\_МОЕСПОГФАОБИГСОХФУУКЛДБВТБВФЗМВБВЦРРТЛ\_РКРТДОНБВ  
ТЛНЯБГФХПУВ\_РВТЙОАЦККТД\_УТИГСЕСУИПЮВДПСОМРГХНМДЕФУИЦЗТЙБВТЙГПВ

ВПАЕРВЯГЖЖГСРЙУПЙТОРБЭОМЕФФОРБИГЖЖТПОРБМТХЧПК\_СВЧДД\_ФВЗФВБТФКЧ  
БЭПЗКЦТОСПОЖЭЧМУЛМФЕПЮНТЛ\_РВШМПЫГЯЛЙМТФРНСЭЙГЩИХНОЖРЙГКНЦЗГФ  
ВТТТ\_МБКДНЬОХЛВФОФБПЙТЕИБУЫЗНЯОИГСОХФАЖКЛМБЦЙНЬГХСОРРМФЫГТАХЩ  
ЕЦЭ\_ЦВБПКЦГЖЛВБНДДЕИЗНА\_ДТТМНЛЙТИМБЭСКАОББТНЬЫЗ\_УРХТЖИПБНДБЭПЗ  
КЦТОСПЫНБКДНЬОХЛВФОФБЧЙО\_СВ\_ОРМУЮЮЦЗРГПОГЖВТКЧСЭЕГЩИХНАГСРЙЖС  
ЦВВПАЛМБУКЗ\_СЗ\_УТИРКТМДНЯОИГМОПЗСММАРК\_ОВКГД\_ДТИШООРЗТФВХГВ\_АНЕ  
ОФРТПНЯОИГНАРСАРК\_УЗРЙМЛБЩАЦЗЛВОИГУОПЖАЦЭ\_УТИУКСДПНЯЗ\_ОБЭЦРЙГРГ  
ФРМСРЙГОАЬКНЙБПТУТТАНСР\_СРСМНИХЮ\_ЖРКФХГГПЕЙБСОТИУА\_ЦЗЛЙИКДОИГЖ  
ОЖЗРЩХ\_СВБМФЫРК\_АНЕОФРТПНЯОИГНАРСАРК\_ХФОМНОГСЕФЗГТТЕЦЮ\_ЩРТВББЯ  
БОИПОНБЛДОПЙБКДМ\_АПИДМ\_ЦХТГИЕГДСЦВВДН\_МБНДЩИСВЛДУГУУРВТТЧАГДС  
ЙБСУЗШСР\_МУКДНИГУТТЕЖЪУБЛДОПЧБОИПОНБИЛБПФКЧМП\_ЖРЗРРЖСР\_МБНЙБС  
ПКШОРМГЖОХФОЖЗРСРЙГУТТНЬГЩАХФОНБЗДОЕСЭ\_ПВМУБСЫКТДНАХЮ\_ЦВКДА\_М  
Ч\_ЦЗППР\_МБСЖЗЧЙПИЙБПФКВПЗКД\_ТГООЦЭЛ\_МОЖБКТФОФЭЕГЙАПЗТД\_ТГДНЧФР\_Б  
МДЪИСЭ\_МБВЯЙЫЖВЮЦБКТТОЦМОЙБЗДОБОВНМЗ\_ЙУЛМБЭЦР\_УТАЖЖАГФОГФЕФО  
ИСБЖЧЩКМБПТЖ\_ОРТТТЫРБИРЗЮЦУЯГД\_ЖКДЧБОБКБОК\_ЖБПФРГФВМРПЫЩБИГВП  
УВРДФНЯЧ\_ХТЕИУТЖВХГМОРСЪБФЕФРВГСРМРБФЗТДЗТГПОЖЭЙГУМЯУЛГМОЗЖАГДС  
ЙБЛДОПЯБРДГОЦВЛМБИСИЕСЗРСЭЙГСЕФУОСВЛГООЗБНДУТФРИЦЮ\_АПИДМ\_СВ\_ОВК  
Ч\_НМГУИЮ\_ЛВДДЩУГДРЧЩНЧ\_МЙМЙПИЖБПТЖКП\_ЧЙПИВБШЙУТ\_БТЯУЯБЫПФРВТ  
ЖОЖБВХЗ\_АФИГСРТДОИВ\_УТИЩРДМНОХЮ\_ЖПОЖЮ\_УЗРЙМЛБЩАЦЮ\_ОРГИВ\_ЖУТД  
ДАПВ\_ИТУЗВЯГЙАИВЧДБВГТЕБЗНМК\_АФОНБПФРБПЗМЯБОХПОЖПУБЗДУЛЧЕУГСРМ  
СИХЭВД\_ТГЖЖТПУГЦОСБНЙЛМДПУГВМЙТИОВНЪХ\_ЖЗНЗРХМОЗР\_УТОМУХТИДЙПИ  
ВББПЗСАЩЙОУГХЧЙПОРХ\_МЙВЙУТСРМЧБМСРГМОИГЖОХФИКЗНМАММБОЦБРДЙРД  
ГОЦМИГФЕТТИМБИЗТ\_ИР\_ЖМЛДЖАГД\_ХРЗИВНМЗ\_ВЖЕФПОЗР\_ТТУККЯГРНГСРМЖУР  
ВЛГУХЙОУГМОЦРТЛ\_ИР\_ХКХГСОФБСПЗДЧ\_ТГДСЙБЦМЦРТДЫЙБКТОП\_ТЙТЫГВРЩК  
ТЙМТЧТАГЦОСБНЙЛМДПАГМАОБЕЙБТЙСЕФЮ\_СВЗЯДАБФ\_ЕВЗМТУЙФСВБНДБПФКНЬ  
КПДЧ\_ХЦОФОУПКРТДАСПЫЩБИРБВГКХГЩИХНОГДХТЖИЦБИГФАОРЙГД\_ОРМУЮЮЦ  
ЗРЙБНЙБПФКДЙФСВБИЛОЕСАТ\_БПТЖКП\_ЧЙПИВБПФРВТЖОЖББХНИГДСЙБИСУТФЖ  
ЪКИГГУИХТГЧРДПИЦОСВБВГЗГТЫПОДЯЦК\_МБКДМ\_ЦРЛ\_МОГЯТЧБИИЗЮГДОУНОЦКЛ  
МБНДБПФВКЦККЙБРТЖИПУЯГУОЖТЕРЗНСЭЙГМОРСЪБФЕФБ

7. Длина ключа: 4

МЕЦИЯРЕЕЗЪУСУГКИЩТИЦЛГКЮЮЪФЙ\_МОЙ\_ЭУЛННРУЯЗХРКЩХЛ\_КВЪЕШФЩ  
НИОЖНВШККЦПТЬЕХРРИШКМЫКЕКРВШАЗНЦМЧГХТМЛЬКИШКИЗЗРННЖКВЗФРТРВМ  
АХНЩВЩНУХЗГНТЦПЛТЦЕКПШИСДНВБЕФВЩТЧУЛВРХЖ\_РРЯОШПЛЦРАКВЗНЦМЧЯИ  
ТНУКЕНВШАМСКПШИЩБШГТОКГЭЪЗЕКДКСУЧХЮФ\_КЛП\_ИВЧА\_ЛШЫЗЩУФШСНЫНВ  
ЮСЪУЩЙЩХНАЗЕЩЗКУЛЦИАЭ\_РРЯОШПЛЦРЛКЕНВЪЕШЕЩНИЪЛГРЮЮЮЗЧЩРФЦКК  
ИЙПОНВЭАТСР\_ЫФЭРЦМЪТКСКМЦЙШОЗТЪЕМФЭАКЛЭЪЗНЛКЗРЛБЦУКПНУРКУАБАЪИ  
ЦЕСВЮПШГНЛЖАГИЭВЪОЪСХОФВЗЛННЭРЦРЦВЗ\_ЭИЗТРРНЦЮЯГЭУЛКОЙЮБНЦВУ  
ЗЛСЭАКОУВИИЧЫНВУЗЗНЫЕФРУЯЗНЫАСРР\_ФГЦЫЗЛКСШГМАЪОНАЕХКПЦЗКДНМЪТ  
КЛРМЗ\_ЦЕТХЫИЯИЬКРШКЗИУЙДЦЕКЧШИТВВЪЛЙХСКБВФЭРЦВЭЕФВЪАФЮЧ\_КСЫПШ  
СУЗКСПЯЗХРКЩХКНИВЗКШГШЕЗТРРЦСШАУЯШОЛСККЦПТЬЕХРРИВЧУПОХУЗРЛ\_ЧУ  
ЩИЛУЕВИХРЛНВХОФТЛКЪЗУСТСН\_РВХОФГШДВВМАХНЦВЦНЦМЫВЛВЪСЧАЪЦККЦ  
ХЦРВМКВВЗЛЕЪВНАФВШАУЛБНЦФЭЪЗОРГТСКПШСЬЛНЗУТГВХАТВЪТШСХАЗХРКЩХ  
Л\_ЧУРВШГЭИУГЪЪЗЕКНИДЦРЗЗНОРЪШЫЭВБИЩИЦ\_ЯХЩБВВЪОХБЭЪЗНЛКЗТЪЕЦДЫА  
ПЦИТЗЗЫУЛЛР\_КЛПЫЗЗЛНХЮ\_КВПВЦЛБНЫАКФЦУЧУЗУЛЗЙИЕФВРЦНВЦДРРКПШ  
ЛЧЕШВТАЧЛЪЗРЛ\_КЛШИУСНОСВЪЛИФЭИХНР\_ДХЩ\_ИРЛЛЦЖЩВЦИКПШИПСЪГНЛНР  
УЕЗКНУТСНЫЭВХОУИМАХЛФ\_ИЦПИЦЛШФЦУЧАЮЛЙ\_ЭУЛННРХЪЯЗРЛ\_ХИФ\_КВНИМИК  
МРНЫОЩНЦПРЪРСТЛ\_ЙЦООШНЦВЗУЛСЧСЦООИШНВШКВЗЗЦИХРЕХЗФЪИШГЦЪХЮ  
\_ТГШАКНЛХЗИЬЛРВН\_ТГХОФХЩ\_ФИЪТНВЧУПОХАЗКНУЯЛЭ\_ЛУЦМЯИКБЫЖЩРТЛК  
ГУЦМЖНВНРНКЛЮЪФЙ\_КВХАХГНКЫВЛ\_ЧУУ\_КЮБОТСФ\_ХСЭЗДЮГЦУХИЗУЛСЧСЦА  
ЛГИТЩБКТНФШЕНВЗТРВМУЛСЫКРВЙВУБИТЩБКАХГЦОЛГЧИЗЛЬХЦЗШЫЭВХОУИМАХ  
ЛФ\_ПЕЮКЦЕЕХЗЕЩЦЛХВЮЛИЕЦИКГРМВШКМРНЫОБСШОФВПВРЖЛЯЩЯКПЦВХАХГНК



НВУГЦОХАЗТЫОРЖЫЫКГЭУБКПЦТЛДИИЭ\_ХГКБЫЖЩРТЛКИЗЕУБШЛЫУНХКЕНВНИЙ  
УЛЦРБКВЩИКТЦВСЕЗГШАУСОКСР\_ЧУРДЦХЛВУИШИНВУСЭСПНЦЖЩ\_ПЕЮКИВИОСР  
ОУВИИЭСЖВУ\_ПЕЮЧРХКИПВПИХГЧИТСН\_ТГХ\_ФЦТЫТГКВРРУЛЦЕЩЙЗТЦАЩХУНТИ  
КПЦЗЩБХСКВЩБХОФЦКАХГЦОЛСНОФЦКУЩХЫОСФЭВЫВ\_РИРРНРБКИХЧЩРФГАИРВ  
БВЦМЪТКИШ\_ШБП\_ХИПОЦХЛТТСН\_ЧЮЦЪЗФЦЕМЮКПИОЖЦНЕКИУЛКЦИУЛПРРЕ\_ХГ  
КПЦЕРРЭРЩСЪЛКПУГЪТРРХИЗПЩГЫХКПШЛНОМЛЭЪЗНКННГПЕТЕЛТХЮЧ\_ТСЦЕЙГШ  
ИЖПКИЛОЕ\_КЮТЫКГЙ\_КВПИХГЧИТГ\_ЧСЭРНФХИКГШИНВУ\_МУЮГРИКШЫПЕ\_НФЦИ  
ЗФХОШСЪТГВНРИБРНРБКПУГЪТРРХИЗПЩГЖВМЫЗРРМХСООЗСЭКУСШЯНХЪЯЗСЭ\_ПГ  
ПАХРЩЙЗЕЕСЦХЛ\_ПЕЮКИВЪРИКЮ\_ОИКМНРЙЕЪФЙ\_ЧУУ\_ТГСДЦПКПШСУГШЮНАХЛ  
У\_ЧОЛСЪЛШКРВУГУГКПЦФЭЕЧИШНЦВЪНИЫУВИЕЛЕЪВМУЛСЫКРВН\_ТГШАКНР\_РВХ  
АЯИЪТКСКЗКЦБАХЛЙ\_ЩСЦТКИЭСЪЕРНХСКУЭЦПШИИЭСЖВРСУЛКЖНВХАТЦИНРДЮ  
ДГВЪЕЩРИ\_ПГЪИЩГЭЪЗФКВРРУЛЦЕЩЙЗТЦАЩХУНТЛКНИВХАЩФРТХЮФ\_ФГОНРХЩ  
ФЦРТЦВНСНВВЕШС\_ОКГЭОЩХУ\_ЧИЫЕХСЪЯЪФЙ\_ХГКПУИШКЫВЛ\_ЩСКВШИЧЕХИЧ  
\_ТВШИФВПОЙГНЯЪФЙ\_ХСНЫНВЪОЪСЧУЗЪЭОЗСМЫАРЕЕЗПЛГХЛЭОБСШЫЗФЛМРВЙВ  
УБИТЩБКАХГЦОЛСНЫФЛКУЩХЫОСФЭВИПУ\_ЪГХИФВЩБШГТОФВЪРРВХАОЗЩЙЗТРР  
НКЛПРФУ\_РОУ\_ЧИЫЕМГБЕЗЛШФЦУЧАЮЛЙ\_ЪИЫЯНХКВЗНЛЧНФЭВНВ

8. Длина ключа: 4

СИРФТФ\_КОЪХТХТЦЙРЫШДОИРЯФИЮТЦЩПЙОИЫЙУЦБХЙМЯМДЪЦХ\_ХЯЫЦГР  
ОЖЩЩАСВЕЙЫРБППЗЫККМЛУГЙЩЪГТЯЪТШЛЯГЧАПИЩВКЖУЦЦГФЩФЦБФТЧЩАЙ  
ЩЫШНЗУЩДМЩЧОЦЪЙСИРЩТКЦЪЩХЯЫЦРРОМЩЫКГХСЙХЦУЪЙФЦЧСВЕЙОЦЭЩДТ  
ВОМЩЫКЦЗВКОРЕЙЖЧСОМХЯФГЙЯХЙНРЦВЪЩЙРРЪХМИАОТКРЩЩСРЙХЮДНЗЪК  
ЛНАЧЯСРХЧЯРМСЫВЪМЗ\_ЪТРФЪЯКСЪЙУПЙОЦЭЩДТВОМЩЫШЖЗЖТШШЯМТЛЯЙЩ  
ВЪТСБЪЖИРЩФЦЕШИРВЙУЦРФДОХШНЗУЩДМЩЧОНРКГЩ\_ПЪРСХ\_ХЛУГМСЪЫРЫЙТ  
ЧАПИНЫЙЪРПЙЗБШХЪЯИСРЦЙСЦЪЕГРЪТГЦХТСЗ\_ШПЫЗПСХГЗГРЮЮТШЭКЪРОЙУШ  
ЯТЗШЛМДЪЦХ\_ЗАПОЦЮЫЦШГТФЫЩЪГКРТХЭЯОСЪЮЙРЫШДОЫРНЙХЦЪМШГИГЦ\_ЪЙ  
МЦХЙХЮДЙЗНХЙТВЪМЯЦЫОРЦЙХРФЧДУЛЙОЦВШФВЦЙИРЮКРРЫТГЧАПТЙАКЛЫОБ  
ГКРСЖЫЫШЖВЦЙЖЦЪЧЯЗЩЙХТЯХ\_ТЯЙЕВРЪДТЯУГМЩЫОЗИЮТГЧАШМЛАДЖИЪТГНФ  
ШГПУЭЫИЮТЙЗЮПГФЦЧВНВЫВЗТДПЦРЛЯЗГОТЙЮШГЧАПТЙАКЛЦУКЦГРМХЕРТСЪЯ  
ЪРИЖТБЗУЙЪРДЪТКГЗГЪЯЪРЫРЧТЗУШЛХЩФДНВЙУШЯЛПНЭКЦТЪДЙЯБОРРПЙЗТШП  
ГИТЩЗЯЛЮНЭШЖЗЪХМ\_ЫШРЗТШПГИШЙЗЗТХУЯЙЕРВЙРЦЧПЦЗ\_ПФН\_ШПХЩЪ\_З\_КРЖ  
ВЕГТЯЦУГОБЙШСЙМУЩЙУЦВЪЙЙЯМДЪМЙРХАНТЗУЪЙФЦЧМЗЮКГЧЦЪЙМСАЧЗЭПК  
МГЙОЦЭЩ\_ЕВФИЭТГКЯГЧЯАЙФГЙЦИЫЙЖИЧЧДЗЦЙХЪСЧТКЩЪХЖРМХНРМДОЮП  
ЙЗБЩТЩЯЛСЦБЪ\_ЗЫШРЧМЗЦНАКГЩЧТРИВЕГЮЩЮФЦУДЙЗХКСХЛПГРРЯФИЮТЦГРТ  
ПРРЩЙШЩОДКСЪ\_ЗЦЯГКРЪДТЯЦГКЦЮЙЗСЙЛИВПРЗУЧТКМЙФИШМТШСАМКСЪ\_ЗБРД  
ЪЛПГМСЧСВЦЙЖЗЩЫЩЦХЧЕРЮТШЭЭГШСЫХФЯЪФРЭЙЖТАКЦЮЦЙОИЫЙОЦЭЩ\_ЕВ  
ПФЗЫЩФИУХВНВЫВЗЪАЪЩЦГМЪИГДВШЗЦРЧДМЯЙЖНАЧЧЪМЫВЗЫЙОУЯОЧЗИПСХЯ  
ЧЧЗЭКЦНЭКРЫЭГТЯЪТШЛУГКРЪФРХ\_ДЪЛЯГЛЯОДЭРШХЦШЧДУРФДТРМЯШСРДЪМЙ  
МХДШФФС\_МЕРМГМУШМЯЮШНЗДШФФЦЙЖЦРМФНЭИГКВШФЦЪЙРРАШЖЦЪЙЖЦЪЧ  
ЯЗЯЧГХСАДУРЪДПАКЕИВДЖИВЕГФСЪЙФСЪМЯЦЮЦЦЙТЧЩЫДХЩПГРЮЮТШЭКЪРЦ  
ЙМЗЯЫСЦУКПЗЮШЖЫОЙТЙЪКХЪМЙСИГФМЗУЩТЩЪПИЩВММРРЧДПУКСХГЗГЪЩШФ  
РЦУГРЮЮТШЭКЪРЦЙНЮЧТХРЪФИЫЪТКСХГРЮЮТШЭКЪРОЙОИЫЙЧФЦЧ\_ЦЧМНРЧ  
ЙЦ\_ЪЙМЦХЙХЮШХЪЩЙСИ\_ЪМФЦЪГКЛЙСНРЦТУГАДНВПГХЩФДТЯУГРЮЮТШЭКЪР  
ЩЙЙЩЪТГТВШЩЦРЫТЦТВДНВЙЖИЭЙЪЪЯЙХНФШИХПЙЖЦБФНЪПСГЦЙДЗУДГДВШГ  
ПЮКЙЪЦЙХЗХЪЧЛЯУЦВШФЦЮДГНЪХМЗУДГХЦЙЧКЦЪЙХЛЙОИЫШНЗБПЗЦХЧВЗХП  
СГРЧЙМЦХМЗЦЙОЪЯЪТЗФШЖЦАТЦЗУКРЗУШХТАПХНЮЕЙЗУДГЧЯХЧЯСПЦНРТСЪЯЪР  
ИЖТБЗВКОЗЫКОЗЮПТЧАПИНЫПСХЯЫЦГРЭРНЮЕЫИЩЪХЖ

8. Длина ключа: 3

УН\_СРРАРЯХЦБНИЗЙРСЦНЯОЦЯБЗАСРФЖУТАКСЛЦЯЖЯЯПФСТЯЧУНСЛЗЩОИИ  
ЙЪЧМГЯЪФСРШ\_СВФБФСГЗАППЯБХЪЙЗ\_ЕРЯАРЩАХЪЦЗОХЪЧЛЪЪГХ\_ЖЗВЗИГЙНСЕИЯ

ОВЖАЧБЙХЗЙЧТЬБУНОЦСГИШОЦЧАТТЛЗФАКМШРВМРГЖУНОЦЫАЬЧЦХЪЛНСУИЬАРС  
ГЗ ВУТТЬЪАЩФ ПЪАЩЬБПТОХ ЖЗЙЖХЯПХ НЗЯБЗАЖШФЬССГПХМЖЦАТТЗНГТЖСП  
ЯЧГРЦОВЮАДЭЖФЧОЪМАМТОХМЦЗЯЖЗАЖШЧЕИПЪРЧАБЫЯЙТТМГЯФЕСИХЕПШЮБЮ  
ЪЯЗЫЙМУЦИОВСЙЗЮПЛДУЗУЪНАЦГВШ ЦНЯЪЗГЪТСРЦВУЫАБЕГАШЧРЦБУНЪБЪТ  
ТЭЯЯТ ЗЯЖЩДЪНВУКЧОХМЖЗВМЦФБЪМРСУНСЛЬ АЧЭБЪЪУЗЦБЪБООЦПНСТУ ГЦС  
ПЪАСИФМЖРАЪЧМНХСИЮНЫСЙУЪАМТГИРАШЧЛУТНЫСРШЪОЮЪРВСЦНЯОЦЯБЗАС  
РЮЖХРМРСЛЗВИГЙЕСИЗЦГЫБПКСЙЗЕЙУННЦФАКСУШЪЕЮТУРСЛИЦСИЖАРЦАТ У  
ЦБЪЭСТЦВУЦЪУЗВЖТДОМТАКЪЕН ИИАЙЩЪАРЩВВГПЯПССЙХЕПШЮБЮЪЙЗИСНЦГ  
ВИБСЯПЗЮООЦХПЗОУЫСЙХЕПШЮБЮЪЯЗАСРСРНБЖМТШНСНЦШОЦСТОТУГСРШЪННБ  
ОЦСТЗЦГИЦЧИГЙЗЮЙУЭЙЦЯПКСВРГАМ АЦЦОЦХПЗЮЙУЭЙЦЯБЪАЦЯБЗЯЖЗАПЪЧСЖ  
ЧУЗЯЙЗВНВМИСОРСЛШТТЦЪАЦЦОИЪПЗВИГЙНСОНСВНЦДШТОРИОЦСБЗ ВБЧНВСР  
НБЖМТГИЧНЦЫАРЯХЦБНИЗЙРСГЩЧАК ИШТТЪТЯЪСЙЗФППБЩГБЕГАКСТТ СЦЮАЙ  
ДЕЫКЖФСВРГЪЗУФМДУЗАЖШЧЕИФБЪНТЖСЙЗАПЗЮЖМЯЪФСРШ ГЦЦБФСЙЗФАДЕЙШ  
ЧАРСРЦСИХЕПШЮБЮЪПХЯПССНИХЙЦГСИЭЙЗФАЦВОЦФЗЫПЪ СЦЫАУРДЫГАК МЦ  
БПХЯПЦАУРИЖЦЪЙНСЛИУЖУЪАК МЦЫПХЯПЦАУРИЖЦЪЙССЛИУЖУНАЧБЖМВУЙФ  
МЖЧУЗВПЙ КЗАФЯ ЛЗВУНЪМЖЯОВЖАРЭЙЗАМИВУФТТЦ ГВЖАЧБПК ЕЦФАХТТЪ МГ  
ЫПЗ ЕХ СЦЦОВЖАРСРШ ИШТШХМЦЗИУЦСОИСЕШДЦЮАТ ОЮЧАЩПТЪМЦЮЖЪБП  
К ДЦСЛИУЖУРАКМАЩЮПОЧУНССИЩДУРЕНГЭЗХПШРЪПАЩФЖЯДАМФПРИОВЧАЩ  
ЪДХТМВСГЗФЙМЧАФ ЕЫЭЙШ ГИЯОВЖАЩФЖЪ ГВЖАК МХСТФ ДЫГАЙЧИЗЦБЪДЦИ  
ЯЙЖССИВРШ ТЪБЪХРУГВ ЗАПЗОУРЮАТТВНЭ ФСОИСПЯЧОГСЕУЪОХМЖЗБЪЩВУЦРО  
РРАНВУНВУКЧОХ АЧ АК МЦЫПХЯПЦАУРИЖЦЪЙФСЛИУЖУРНЗВЙЛЯБУМАРЦФЪСОН  
СВВВУШЧЖЗИЖФСРЦСННЦОВЮАЧБПК ЕИЮАЩЫПШ ТЪНАМФЙОЧОРРАХЧАФ ЗНГАЧ  
БЖКМТРГЭЗВЛЦЫПЩГЭЗВГНГЪЗЫПУ ТЦТМГЯПНСРШЧЙФДЪНВУК АК МЦЫПХЯПЦАУ  
РИЖЦЫПЛ АТТВНЭ ЗЯБМСННЦОВЮАЧБПК ЕЦЮАКСРЦЭПЩЧАЧБПЧДТТТОРРАЧ МЦВ  
БЗАСЦАФЦЪБХЪ ЗОУЦСЛЦЭЙЯЧТЬФПЗУЙЪСРНБЖМТГИЧНВЖАЧ АЦЦОЦЫАУЪОРЪА  
КСТНЪФХЦФЗГЪТ КЗБЪЙЧМГСРЦЦПЙЧОЗЙЙШ ЛЦЫАИФУЦЮБЛЪТЪББУЪАК ТГЮЙШР  
ЕХТ ЗЮОБЛЪТЪББУНАЧБПУ ЗНЯОИРАФЧЗМДА ГЪБТНРСРШ РЫВЛИЧУЗУПУНЦНСБКГ  
ПФ ВРЭЖССШНЮАЫЩЛИРАЛЪФХГПКТ ЗЦПШ ДИСШНЮА ЪСНСРЦЭПЩЧАЧБПЧДТТ  
ОРРАТТВНЭ ЗИЖФСВЦЭЭ ЧАШРЕЦФАЫСЕЦЫПЛЪАЪЧНЗУПУНЦНСВРГАФТЩРЯФ Д  
ЫГАЧБПСПГЙЗАПЗЯЖФАКСТНЪФХЦФЗБЪЙЧМРСТЗ ДШТОРИЖХЯПССРЦЭПЩ КЗАСЦА  
ФЦЪБХЪ ЗЪТЧ МГЩФНЮБНСЕУРАЧЧСНЦБЪАЪЧЛЦГЪЗЪМРСНИЙЗЯБПМГИПУЩРА  
ЫЩЦЦАПУ ТХМНРСТЗУПУЧЖЗЙЙШ ЛРЮЙЗФППЮПОЯПЩГ ФЪАХЧТЫКЙНСЙП ВШТ  
ЗНЯЙЖСЙЗЕСИХННЯУВСТЗ ДШТОРИЖХЯПССБХЪНИЗЙНЪАЩБЖМЯЖЧ МЦВОВЮЙЗТ  
АТТВНЭЙЗВАКМТЦЫПССРШ РЫВЛХ КЗВРЦВПЙЯПЩГЭЕСРЦЦГЦЭ ЕКЙНСРНБЖМТГИ  
ГЭЗЮООЦШЖЩГЦСРЦЖЦСЙЗТФМЪЩЦЪДХТМЦФАЧБЙХРУЦСОИЩЪКТУГСЩРБПТ РЦ  
ЭПЩЯФЪ

9. Длина ключа: 3

ХЫДЬЮЭНГЩЫЫОНМРЩОФХЯВЭОБИНЮТЬЛЮЩЦЦОПМПЦФНБУОВХМРСО  
ЮЪИЕМЭЯЮЦОАЦАН ЭЦЭТЫЦЪЦПМШСОУЪТЧРЮНЯГУЮИНУЗЯЯЧЪМЭАЫЭГЮШ  
ЮЫЧРЮЭЯЮТЬБЪБЯЙОМ ГЯ ЯМЦРЧЮЯТ БЛНЯСЫСМЦШМСЪРНЮЗВРЬЮЩЦЦОМЭЯГ  
УЭ НЦЪБЪАЭЪСВЦЯЪЫСЛНЭНСЦЮ АНЦММТЯМЯЩБН ЪЮРЪУРЬБЪЯЮЯТЫСМЯЯПО  
ЦЦУЮЪИЦМШАЩЪГЪЦЫНГЩЫЫОЗУРЮУВХНЮТНЭЫСГЯНЯОУБЪУЗХ ММЫГУЫЯЦ  
Н ЪЩЯЮИРЬЮЯЪАБЧОЮХМРХНЮТНЯОУБЪУЗН РЬЫННЦБНЮТНШНЪЦЪМВМРЯШЬ  
ЫЫЪЮЫЪ ЯЦЗТЯХУРШЦЮХЦРПЬЫШЯЪЫСЛНЯЪ ШЧОРЬЮЩЦУАМ ЦБЫАШЬФХЦ  
РПИЕЫТПЕУЪМТСШУЫЫНШННАНЪЫХНВЫСЯМДВЫНЭЫСЪХН ЭУХПЦХТ ММЩОП  
ЩСФРХЩЦМТСУУРЙШЫТЮВМЦРЦЦГЩЦМ ЯМФЦМЪВЪБЪХ БЛНЦМШРЯУЭЪОЭМЯ  
РЧЪВЬЮЛЩЦР ЦГГЕСТ БЛНТЗЯВЭЪХТЧБЯРЦТНЦМУЭЧЪБЯЙРЦЦЫЭЪББУЭМСЯЭТЯЪ  
НЭ ЮРПЭЯЮЩЦСЯВПЦЦМРЭТЯВТНБМПЯОБЭМЫАЦЯЯЩНЯЮБЯПОУДЦЪМБЩЭЪГМ  
ЦЮЯУЪМЭАТТЪЧОШНЦРГ ЯМДЦЮЩЯМ АНЪШХЯВЬЮЯПНУМШАЩЭМК ЦЭЫЛБНЗ  
ХЭСБНЦУУФЫТЮЫНТ ТЦЯНГСРСХРСЯЙБЛНЦРЬРЬЮЦСЯЫНХСЪЦМПСЦАЫРСШЬБ  
ИНЮННБЫВЪЫТЫЦХНЖТЫСМШСГУБЪЯРЯМШАЩЭМК ЦЭЫЛБНЗХЭЯПНШНН ЭУХЗ

ТГЕЦЦМ\_АХНФЫТСМЦРЬЮЦСЭЯШЬЧТЫЩХНЗЯЬРПНТШЦЧНЧИТУРПЮЦЩМРЙ\_СМ\_Ц  
ЪТЦЪГЩЛНБЫВАНЬЩЯЯПМЭАНРХННЭ\_ЮРЪУРЫДЦЪЙРЯЬРПУАХЩРГ\_ЯМ\_СЧОПМЯЫ  
ЫЮЯЮ\_ММКУЫЩОВЦЩМДЩЬУМЭАЫТЬХ\_БЛНХЫЩФЫНЮЫН\_ЭБИШЬРСУБЛ\_ММЩ  
ЦЯН\_ЭУХЮЩСФОЮХУРЮПЛШЬБИНЩМ\_ЯРТСМЬЮМХСЛРЩШНЗЯЬРЯУ\_ТЮММУЭЧЬБ  
ЯЙРОАХТ\_Р\_ТУНЦУН\_МЮМРЧОЧСИЦМТУННФЫТСМУФЫНБШЬУННЯЬЮСПТЛПООЯЯ  
ПМЦРЬРЬЮУЪМТЦЪЙРГЦБШЬРЯЮСЪХЩЮ\_ЯЭУМРРЩЦЫЭЪ\_ЭЪЖТЯБЬПОСБНГСРСХР  
СТ\_БЛНУМЯАТТЮТЪРЧОЧСИЦМРЯЮУЭЪОХВОИНЭТЯПВУУМЯАТТЦМЦЮУУЮТЮЯП  
ННЯАРФОУХЯЩЩЬБЯЙРЬЮЦЩЪМВЫНЮНХЛПОВИНШНШЯЬЪЭМЪГЭОРЫЭЛЯН\_ЫРБТТ  
ЮТРЮЫЧРУЩШЪЦРОУБЮЦЪТЫРЬУАТТРЮШАЗ\_ЛЩНБЩИБШЬЭМЭЦЭЦЯСЦЗТЯХНГС  
РСХРСКЖЩБЯПМДЩЮУЪМКЬЮЭЯУЮВЦСШЙЮБЧРЬЮЯРЮЦЮЯЩТЧРЩИРЬ\_3\_СТ  
ЪБЛНУЪЦЫЪАВИНУМКВЫ\_РЮЪЛЮЩРПЯ\_ЫЪЮХРРСЮЦПЫОКНЬТСЦЪТГМЭАНРЦЯУ  
ЫНЩЪТЩХНИХЮЕНЪРЯОЫМЪТЭОХЫРСШЯПМШЯРТСМЪХХЫРХХРТСЯМЪЩЪЦБЯЮЯ  
ПНЩФЪТЭУЪМЕСЪБЪСЯИРГ\_ЯМЮСФЮЦДЦЪМУЭ\_НУЗПАН\_ММЦООАОМЫСРЮССАРП  
ЩССИЫННБЧОШНЩРЩЦЮХЯВЭНХНЧРЩЫЦМЯВЫЩМЧЪРФУАТЫРЬЕЦЪЦЖЗНБЧЬБИ  
ШЯМАЭТЯВХ\_БЛНЮННИНВЭН\_ЮБЧРСЪБЧУРЫТЮЫНШТЮЮЗЕЫЫНЮНН\_ТЮУ\_ЛРЧЦ  
ЦЯШГМЫСМРВЫЮГКНЫШУВЧАРСРСМХЦЭЫЛДШСМЫСМ\_АТ\_МКНЗТ\_ЛЭУРХН\_ЯВИ  
НВНШР\_ТУНЦУНЛВМДЩЮЩЯМХЦЭЫЛДУЫМЫСМШСУТЯЦНЫШУВЧУРПЭЫЫ\_ММТЯ  
МЕЦЮ\_МСУБЛ\_РГУВПУАЯЪМЭАНРЩЯУБИНЮТЪСШЬР\_ТЦЩЦЬЮМРЯОЫЧРЮШАЫ  
ЪЮБЯВХНЮЫНУТЩЦШН\_ЭЦЮТЯВХНЭТЕЯЧН\_ДУЮХГЛМ

10. Длина ключа: 3

СЦГДЦЙОЫГОРФХЗЖБЩЦВШЯЧЗЗВШДИИЩБРГДЗСВЫЫПВЩБРСУЪМФЫЦВЭГД  
ВЛТНЖВЕЦБХТДВЙБЩЙОНСВЗОРХОХШЙПЮМКЗХМИКЗФГКХЦЗШСЗЪГСШМРЙФЗЪДЗ  
ЪГФИОРНГЙХДЦНСКНГЩЪТБКМПМТХЩГФЦПЮТТЪКЯКЛФВНЦБНХНРГУЫРЗНЦБХЙЖ  
КЧУФЯУУЙПХТЪМТМИЛВЪ\_БЯЦРЗТПИГНЫЫЪРНБЩУРЩТГЗИРЩЦХЧДБТГКХЦЗШСЗЪГ  
ДЦЙБТТОЧДПРМБДПРРВЕЭКНХАЗТСНФВЮМРХСЭФМБЩМУЪЙОИРКЗХФШЙОЖЦУЖ  
ГСШЙЖУТИРЦЮЗОРХОХШЙПЪСРЗХСЦХРЙСХЕГСЦИЖНФИТЧЪМТУЪЧСИГМЗМПЪЙТХ  
ЙФЗДБТТЕМДБТГСШМОНФХЗФВЩУРПСВКДПРЙБШЙЩРГУЪДПНЦБЧТЖУМПХТБХДЖН  
КПВРБХЙОНИННСПЦГСЦХННИХЕЦБЦЫЗШЙЖХЯЗЗОТЫУПВЙБРЛОНСЗХМАЗЖБЦУЗШД  
ШРТПХЯЧЗХКЩЦЗФДЧЗЖБХДЪНРБЙМЙХЙУНГУРЦХИЪКЖГОНСАНЦУЖГУУМЪТТОЗЕЭ  
ЩЦТЦГЩЪТГВГФЩДФРЦЮЗЖТНРАЗСВЗЖРЩУРФМПИСКЖГРМСВТТЪБТМЫХКШЧАЗЖ  
ПРРВХМЗЗСВЗУЗШХСНОФРЖВЭГАЗХФИФВЕХЮЗЦЫИЦЗУ\_ПЦГВХДНРЛКШТДИЦЮЗСВ\_  
МБЧФРЩЫЗЪЯБКЙЖГ\_ЯЪТЪЦЫЗХ\_БКДИХТЪШДЙЦЕТИЦЮЩВБКГР\_МГТДЧЗМБРЛДУЙ\_  
ЩГГКПГПРЩБЫФРТМБХТБХЙБФЙПНИБКДИХТЪРГЖШЧЕЦЙБЯЦРЙЯБХММЪТЪРЛБЩТФ  
ШЧЖХММЦЖБХЙБЙТАУХАЗАМЩУЗШМОНСФРФРКДФГГРЪИЗУ\_ПВЙБЦЪКЙОКЗСЗЩРЗ  
ЩЦЗУ\_ПВГФИГИНГВСЕКДРБКУРЩЦЗМХФКМКЗУРМГТЪЮРКТЖЩЦДЦРБУ\_ЗЗЗШХФХЙ  
ТИГУЪДНИГТИЕРЪДФГГЕЦФВПИРЗАЦЪЙМЪМДХЙЗЗЖРЩХФИСРКМДЗМБЩЖРЕГСШМГ  
ВПОЗМБЩЖРНГДРИЗХМЗЗУЗШХСНОФРЖЭЗМБЭТФЖГСШТЖЦПИИБЫРНУЖГУЧДЖЗЖ  
БЩЕЭЙБФАЛХШТНОЦЖБМПАЗДЛЙМЯФГСЦУТНКПНРХЗУТЦЕННРВЗТПИГПНХРФСЗ  
ХСРЗТУЪДЗЪХАЗТЖХТЛЗМЙЗОТЫУПННЪРЩБТТОЧДПРНБТТФЦФЭНГДВУХЩОВЕЦБЧФ  
РМЧМЮМ\_ЗИНЖГТИЛНРЫПВЩЫЩШЗШГРЛПНХВЗМБТТФЦФЭНГГЫИХЪТИЕРЪДФГГ  
ЖУВБРСЦЦФОИЪКЦСПЦНБФДЕРХФШДНРГДЗУРЩЦЗМСКНГЕЦИЭЗРКТФРЩЦЦЪГСШМЕ  
УДУРПВЗСВЗФВЙТФЫГПНХМЦПЮТМЧЗТСВЦПВЩБФЙПНИИНФРКГКПГЦРФОЗМУЧЯФ  
ВЖВКЪКЭГЙИЦТЫИПНСКЖГМЦЗЖИГЦРФОИГФЦСЗЪГПНЖРУ\_ПЦГСШМЧЦИКЪХАЗУТЦ  
ВДУВФГГУФЙМИПМЫГМЦУВЪ\_БЛПХЙКЗЗМБМЧОИЦЮЗИХФДФГГЖЫРВЪ\_БЖГЧЦЫХЗ  
ЫФЦЕЭЗФАМТОЗХРЗРПЦНБЙЯНРГНЕИКЗОРЪТТВЙБЧФР\_ПКЗЫЗШЙЙЗАФЦГОРОТЦХРЬ  
ЦБХЙБПДУЪФВЭТДИСВЗТФЗУТЦЖВУТДЗМБФСЗСХОСЭЗЦЗЗОФЦГЖЦОВПДНЗЫФЦГП  
НГФНФАНЦУЖГДЗХВФЯЧЗСЗЦФЖРСВШСЭЭГРЙХФЦВФНПЮЩЦДИЩБТТПНЪМПАЗПК  
МЙТИГТВСМИГОЦКЗЪГПИХФЫУКЪ\_БЦЫЗХ\_БЙЯУЪФРЗОРЛИВЗЦЗЙВБКИТЫЗБКЯГШТУ  
РЦБРЛБЮММУДБЧТНЦКЪЙНГСРСГРЙФВЪСРСГУКВЙРГФЦЗЖИГЙИЫВЩЦХЕГХОЙБЩ  
ПК\_ОРФГСЦЛЖХТЪЯЦРЪТЪФЙПЖЦЮЗЖБРЗТЫГДЩЦХЧД\_ЪГДЩЙБЧФЗУЙУЪМБЦТЪРЬ  
ВЪЙНГСРСГУЧМТИПКЗХВФТЗЗЦТЫИПЦЙБЧТЯЪТОЫГХУТДРЦЮЗУЗШЖЭНГСШМЙХДМ

РГМШМЙРХВЗМБХДЩИЦЮЗИЗСХФКТДИЦЮЗОРЛИВЗОВПДНЦХЮЗЕЭЗИЗУДБРИХЪГС  
ШЙДЦХЧЦИПЦГСЦЖКММОЦРХЗАФЦЦБЧДТИИРТХБЧФКМЙФЩВБЧФЗЦИРУЙДИЦЮЗМ  
БТТОЧДПРВОЗЧЩИХФКЧ\_АМОЗЖЫЩЦТЦМФНПЮЩЦДНГКХШРШРВЮМРХСРСГОИЗКЦ  
ЦТИПКЗПКЯСРЗВБЩЦВШД\_Щ\_БКХЗЛИВЗЕЭЪ\_БХДЦНОХЗЦРЪВБМТНОЙПЗУТРЛПИЦЮ  
ЦВБЖГКЗУТНИУЪДДРЦЮЗСЗРРЛГЦЪТЬФММШТУЦШФЗЦВТГТИЛТИХФНЦУЖГВЗВБХ  
ДБЧТТЦЗЗЗСРКТЛЗАТВГДМФХЛГРЦТЙХД\_ЗХЗЙВБЯДУЪ\_ЗМУЪАГУМЪФЙПЪДЫЦЛЯ  
ДУЗРРЖГШНПЮЗИРТДЙИЦЮЗЫФЦГКЗУТЦЪДНЦВЕЭВЖГМЦРСИСКЖГУЧТУЦЕПИГЯШ  
ЗТЦККСРЗТГХТДУВФГХАЗМБХЙБЫХФЫУВЪ\_БУМЖНФУЪЖВ

11. Длина ключа: 4

ТРРШСШАТЯШЫМВХОУТЖЮЩИЫЫЖПЮЛВХУММЗУЙФСР\_ЦУЩГЧГЧМФСР\_ХД  
РСЦИБЕФЛР\_ФГККХПЪАСХПИШНЛХЖФРТПВХАИИЦЪФСООЖХРЛМЕУДМРУЯЖФКВБФ  
ЩКХМКПЧСЪУШНШОРВЪПХФЩБФСЪТВАКТМОРФХРШЫМВЦИФЛУ\_ПВУНЩИЫНМХК  
ВШИКЭЩСКВЗЙШЫМВХОУТЦНМРЭЫЖРЛ\_ССЭОЧЮ\_ИЦПЕЩВЪТЧСУТВФЙ\_ПРЯОЧП  
ЛЦПСШНЗБКМЗЖУСЩУЛЛВВХАНЗЕЙЖЛТ\_ФЛ\_ШЛЧВХОКБЪЗЮЩМЖЩ\_ФСКНЗВЫОТ  
ЯКИФЧЦРУГАИХРШОРВЧАКЛЬТЧГЦИЖРР\_УССЕЦВЪРМХРНЛСНАЩЯКНПВЩДПРКСХ  
КПАФЛР\_УГОИШХИАТЛКДМОЩ\_ФИЪРХФЭОМВЦНХВЪОЩУРЪБИЭ\_ФИКТХОЖКХВЪО  
ЛЖЩТХЕХИЖЧУЗПЪРСССФ\_ПРЯРЗФЭРЪНЭУЧЮКПЧСХЛЗЗХИЖЕЩЦЛХНЦНФСЦПЦЛБЕ  
ШНУХЖНЛБМОРИЖЦЪТЗРЦВЛКВБФЩКХФХОЧСЪТФЮ\_\_ССЧМЪХЛТХУЦВЖЛКСМУН  
ЕЧСН\_ФСКИЖУЛЗЧГМОЩНУ\_ЦУЩГЧГЧМФЮ\_\_ЦОЛТЫСЫМЖЕКТЧИЭЪММКГТГНЕЖБК  
РЗФЪКЗКЕВЗОКОИВЗВХОИЦПЛАЦТЛРЗХШЫЪВУ\_ЦУЩГЧГЧМФЮ\_\_ЦОЛТЫСЫМЖНЦТ  
ХУЛЯЖТЫИИЦАЖНКПХБНЛМРУЮЖТРРШСШАТЯШОКСКХПЪДХРРЗВЛ\_ОГНТЧГКВ  
ЖУРЗЪОЖТЗХР\_ЧГТВПХУЯЖТРРШСШАТЯШЫМВХОУТЖЮЩИЫОЙВУ\_ПРЭЕЧРРТЖТЩЯ  
ЙЛЭСЕВЪЛЗХЯОЧПЛ\_ФГККХХЦРХМКБЪЗЮТЖТЦСЩУЩЕФЮКИЖТЫИТССЕФЛЙ\_ЛОЙ  
\_ПРЯОЧПЛЦПСШНХМКМЗЖУСЩУЛЛПВЩ\_ФЛ\_УЮКГХЕЩРПОУ\_ЙВБЕЩЕРРЩСФ\_КОЛ  
ВМВН\_ШСТДЗРУИЖТЫОКУЛМУРЕХЖНЦМЦСШЕФХЦВЖ\_ЭОРВЪЛЗХЯОЧПЕ\_ЪЙР\_ФГМ  
ЛДЗЛЕЩФЙ\_ЩГКЖМВХОФНЮРМАИЕВБТХВУ\_ЙВХОУТЖЮЩИЫНХМКИФЗЮСЩУУИ  
ЖЕЩСВПУДМФЙТЫШКДММЪТЙЦИЦПИКНЗВЧАКЛЬТЧГЦИЖТЫОКУЛМУЮКДХОСНБВ  
ЩБТГПАЩЯККЗЪРСЩЕРНФЮЧ\_ПРЭЕЧРЙШСЧ\_ЙНЮОССФ\_ШХРПМРЖЮЖКЛЩЦПХЕ\_Ш  
УРДШХНАУЛКПХЗПЕЧЙХИЖФУСЩИЧ\_ГОРКЩУЩНФСФ\_ЦСБТЬВУ\_ГОРКЩУЩНФЮ\_Л  
СЪОСВЪОХДГЕФЛФ\_ШСНММФЭИУСЪТВАКСЖНЦНСЦЫЙЧЦИЩППУ\_ЦУЩГЧГЧМФЮЧ  
ИЖНЦМЦСШЕФХЛМПУ\_ЛУЮГПУ\_ЙСТМХЙШОШХЙМПВЪОШХЛВ\_ЛХИЖТЫОКУЛ  
МУРЕХЖНЦМЦСШЕФХЦВЖПЛГПФЭРЗОУ\_ЦСПГХХЩВЕХКСХСЭВМХЪТЙЦИЦПИКИФ  
ФЭРЪПРНЦГЦЪФЮР\_ШУРДШХНАЖЛКСЦГШДЗУЭЫЖТЦЛВКЦВЗХРЛВФХИЪВУНЩИЫ  
ФММЪОЙВХОЦСЫЫМВЪОУСОУЩВЫАОУЛБХХБИСГЧ\_ЙВЪООЗЛНПЛКРЗКШОХДЫАОР  
ЕХЖТЫИТССЕФЛФ\_ПВЫИШХРМЖЦЪРЗЕЦЕФЛЙ\_ИГТАУЛКДЗРШЫМВМАФНЛМПУНЫС  
ЫМЗЩУИЖЗЩСЦЦЪНХМКНЗВЧАКЛЬТЧГЦИЖЪЭОИЮКПЧЛЦОНИШИЕВНЗЛЧОЛИФС  
ЩЕЩВЗОУ\_ШВПРЪЖУМПВЪРХЖЫАУПЛМПВЪЛЗХЯОЧПР\_ФИЩБЪСПИУВЪТЗРПАЧХКН  
ЗВЭАСВШАОЮНАМПЕЕЖТЫОБЛЦИЖТЦЛВКЦВЗХРЛММКВЖ\_ЭОУВЪЛЪЛЕЖЛШФХУ  
ЧАЭЛИ\_ХВЪРМЗЪОЮХРНПБ\_ТАПЕРВЫАИСЭАДЪУХЖКЛ\_ЛГШНБПККХПЪДХРРХПКМ  
ХЙШОЖТРРМЗЛТВВУЗЖСПНХЖЩ\_ЦУУЛХЙРНПБКВЖЗЫУКСР\_ХДЩБ\_ИЪТЙОРНПИКПХ  
ЗЩБФСФ\_ПРЯОЧПЛЦПЛКПХКНОТЛЭ\_ЦУЩГЧГЧМЗПКПХЗЪТЧГУВЗХЖСЕВЪОЛВТАЦУЩ  
СБВХОФНЫЕЩРЕХЖТЦЛВКЦВЗХРЛММКРЕЗККХПЪАФЛФ\_ЙВЭОУВБИШОР\_ПВЧИСУЩ  
СХЧЭ\_ЪЕРРМРШЫМВН\_ЙЮООЛРЦСЦЛКПХФЭАЙСХ\_ЦУЩГЧГЧМФСООЖСМЕШТРЧМР  
УЯЖЗЦЯЖПЛГПФЭРЗОУ\_ЪЙР\_ССШКЪУУРЪАЭ\_ЙВЫАОУЛБХХХЕЖСЭДМОЖНБШКЕМВ  
ХОУТЦНМРЭОЙВЯУФЛММРЭАЖДЮДЪБУХЖТЫИТССЕФЛФ\_ЛОЙ\_ПРЯОЧПЛЦПСШНХ  
МКМЗЖУСЩУЛЛПВШЕШСЧНМРШОЖЪЭОЖРЛ\_ЧЮШКМВЭАСЛ\_ССЧПХРРНЦСН\_ЦУР  
УШТРЕЩВШЕЖСПНЗВЯИЧПЛ\_ПВЪОГХЩМЪВЩНПВХОУТЦНМРЭЫЖЩЦЛНРЕ\_ПВЩБЕ  
КЛТМОЖНХВМУЛЦЭ\_ИИБКХРЯЛПНЭНХВЫАИСЭАЩЯКДЧЦО\_ШВПРЪЖЩМ

12. Длина ключа: 4

Х\_ЯАЕЮЗЮЕРЫ\_РТНДУБЗСДЮЬФНВНАЕЭГРЙ\_ЖЧТТЫВЕЕЫЦДАЙХЙЧЛЧНФЬВАС  
ЗЮУШАБЧФЙРХТВЮ\_ЖЫВНАЙУДЬЙЭФНЩВКБЙУДФЕЬВИЬПДВААЗЧЛЛДЬЫУЦПЫЩТ  
ЕЙАСТСЩУЯИГВСЬ\_ФТЛСЧДЛГДЩЬЫЕЩТЩПТЗЩДУЙБАЙАЪДИЬБЧЬЫНЧ\_ЯЯДАЛЯИБ  
БЭСЯЙФУСЙТКВКЦЬЧИЩГСЬУТГМПДЬЙЮКИИЯДЯАРЬТМВТМАРРЪССДТЯХХЬЮНЩ  
БЖНЬЫГФЬУРРЩЙНЧЫЫЕУАЪАЯЦЭНСМЩЦГАЭЕЮГРЧЧЖЦЩ\_ИЮ\_ЧЫЫУЮКСТЪГРН  
С\_АШХГЦДАЙБЧТЮЙНЬГРЙ\_МВШАЪРПСМЦЧРЗРЦНЦЗМАРФБЙУЕЫ\_ЦХМЫЮУСГЕДД  
М\_КЖЫУЦЧСПР\_ЫШЕФГБНГЫЯЧСЕЯТЧТЮ\_ЖЫ\_УГЛЦЖЪНЦРЧДРЦНЦЗМАРФБЙУЕЫ\_  
ЦХМЫУЦЧЯХЕСНПИ\_НЦВГЫЫДГЙЪДАЛЯИББЭСЯЙЪДАЖСЧЕЙАСЧЫЫУГЙАЕРЫ\_ХЧ\_Б  
ЕХЫЦСКАЯЧБАТНГАБГЮЫНОЕЪЖГЬЙГЦДАЙРЦФЙЩССРСХТЕВКБГБЧЪЕССКАНЭЙЧКЯ  
ГПДЬЫБЕЮЦЪДЙГАУЫГЪДЦЙБЧДКРПСГЮЩ\_ЛЭЗГЩДАЙНЧ\_ЗГДЯРФЧЛУУЮЫНЧТК  
ЦДЬЙЭФТИЩНСВСТРНЛКСМЯМЦЬЮНЧЗРП\_З\_УАЯЮЧ\_ЮРФБЙФХТЗЭТ\_ДРФЭЬВЩ\_ЛЭ\_  
СЭГЙДНРЖЪНМЦРЫШЕСМЦХЦССДЬЫГСМЫАЕЩЛСЖ\_НЗНЬЙУДАЛЩР\_БЦТЪДРНСКАУ  
ФЬЫЧЛЯЗСЮЦЙНЫЩСЧИЮУСЙЮНСЙ\_ХЧ\_ЦРРНРЫЧИЮУВНМДГЙЪДЪЖЩДЬИЯОСКЬ  
ЕГПЯХЮЦРФ\_БУРЧИЩКСКАНЭЙЧКЯГЪДАЛЯЙЧЗЯТВНАНБОЦЧСКАЯЧЧИЖНТЖМТМЗРН  
ЮОЦЦЙАЕЮЫШТТТЩС\_МВАСГЮЩ\_ЛЭЗГЯТЯЙЪДЮЬФНВНАЕЭГРБГЙВДОНСФСЮЦ  
ЦНЗСДЬЛЩЧЪТЦТСОЗНГЦУЕРЫЫЕЫГЕДВЛЦЙВНУДАЙВХЧЭГКГЫБЧБЙЩЧЧЖМЦГЮЯД  
ЮЬФНВНАЕЭГРФ\_ЫЮ\_ЯАИТЪЗРУЗАЮПТЗРФ\_ЫРПТЦТЪАРПСЗСИЪМВХТЖЦДГЙБАЙ  
РУЦИЯИ\_ЫЩТЕЙАСТСЩУЯИИИ\_ЫГЦГЛЯОВНУЕСНЦРЧЮЩМ\_ЛСДЪЖЩДАЕРЗСМИЕСЙ  
ТУЫ\_ЦЧВЪРФБГЭКБИЯДФЫВ\_ВЪЗШС\_УКВНЩЦЦЙЪРТЛЯЗСКЪВВЫЭНЯОБДАЪАШСМЯЧ  
ЧИРЗСВСЗЪМЩС\_МВНСЙВДЬЙЮПБАВТ\_ЯЯДМВХ\_ДБЧФЪРНСАФУСЪАЪНЦПГОА\_СМ  
ОЙТЫУЪ\_ЩЧСМВУЪЗЯЦГРФБЙЫРТ\_ЫНСЮЯР\_ЕЯТЯЙЯФГГЗКВЕЩЪСЕСЖЧЖЦОСЕРП  
ТЪХУЮОРЙ\_ЗГДДМВЕЯЙУПЪЫБКБЮЦХ\_ЮРП\_ЗЭШГЪВУБЙУДЪЫБУ\_НУКГМВЗДЩЙКЫ  
ЫНРЧЕВХ\_ИЩПЪЫ\_УСЯШУЙЪДАЛЩПЪ\_ЫКСЮРЦЙЪРУЙЪУСМВЕСЗЦРЭГЯТ\_ЮРЙ\_З  
ЯЗСЪРМЯБЗНГЫБШЮЗСХЯЦЦДЬИУКВНЩЫГЪРЧ\_ЖМП\_ЫУДОНЯОСМВХТИЦДФЦАПН  
БГСЮРПБОФРЧИМПДЩРЦДЗЭШСКЯХР\_ЫЕСМВЕС\_УЕЦССЧЪЫЭНЭЖЩЕБ\_ЯЗС\_ЯРЭАУ  
ФЫЮНЬНЯДЯАРЦГЬЮКГЫВХТНЦЧНЫВЕЫГЦЦАЮАХГРФ\_ЕСДЧЗГДЯАРЙ\_ЕСЛДНРЫГЙ  
РЧРЮУЭЙФНРЫХКЫМВЗЪНЦРНИАДЪТУГЫЧСГРЬГЙРФ\_НАКУГВКЭГРИ\_НЯЗМЫЯФЭ  
БЗНФЬВАСИАЗМАРФБГЪУШАЮНРЫСЖ\_ИЦТГИСГСКЪЕГЪРМТЫГЦЭОФНСНЦРЧЮЩЙЧИ  
ЩГСЮЫРПТГСЮЩЙЧЙ\_УЩЬЫЕЩОРТЧЫЯПДКЩЧСЯЩИТИВЦЬГЕДЬБЪ\_ЯЗСИСДВН  
АУЪНЦРНМВЗ\_ЫЭХГБЧБЬНЬСЪРНЯЮЦЦГЙА\_СМЯИЭЪБГТМПДЧЯЯДЕГЮЕЯМЩХ\_ЮС  
ЧНЫВУЭЧЫУСКАНСЪТЦ\_ЖОЧЯЙЪДДЮЦХЧИЮУВНЩДФЫЫУАЗТ\_ДРФБГТ\_ЭГРНСИЦ  
ДЮАЮАЙАРЧ\_ДРПТЕГВСМЦИ\_ЮГСКАНЯЙБНГЫЫЕУАЪАЯЙЦДГАЬКФГХКЯГЦДЧМЪН  
СПЩТТИБУФЫПД\_НХЕИЪРУГЫЭХГБЧБЬНСИЦДУОХКГЫЯЧЮЩЙЯЪРТТЫЦКСМВХ\_Г  
ВКЭЧБЧФЙРТЪЕВУСИЦДЦЬБЧСГРИБЙИЕСЖЯСТИИИ\_ЫШЙЧММДФМЦДАЙХЪЫИПКГМП  
ДВЮЯНЮЫШЕЫЮЕЮЫХШОБОДИНЯДДЫЩТФАБЧ\_ЛЯЗСКАЯГФГВЦРЫГЗЧЛЦТЯЙБЧН  
ЫУД\_НХЕИАРП\_ЯХЕСИАЗТНЯХМЫАКТЖЩМДЩВДВЮЯНСГХКЪЫУУСТВУГЙРЗЧФЦЦГ  
ЮЦТЯЙЦДЬЫДГЙБАЙРНЯЮЦЦГЙА\_СЙЖКЯЪВДААЦААЫЧЪЮЛДЯЙУ\_ЖЫ\_ХЪЖЯЛЧ  
ИЩОСГРШВЖГИСГРШУАХГТМПДФЫ\_УГАЮЫГЪБАЯЙЪД\_ЕГФТАЭУВНЩДЬИДХТМВХ  
ДЕВШБЦРСТЯЩЦГЛСРЪЫЯЦ\_ЭЛЬСКАУУЖЦССМРФБГУРЧТЦТЪАЭДЬ\_НГЪУФЫГЛЧЫ  
ЮКСЭГЙЧНРЫГРЗЭЙЧКЯГПДЯАРФБАУ\_ВЪВДЩЪВХТНРТТЫХХДЯЩКСГЮЩБЬБЧБОЫЧ  
ДЛЛДЬЙВУБЦЦДГА\_КБЧРСМЫУУВКАНЯГЭЧЗРПТЕРЦТЗЯДВЙТУЫЫАЕЩОЭКПФЦКВЪ  
РЙ\_ЛЯИЬЫУУЦЙ\_Х\_ЮЯЙМЫЫЕЯЬНЩЪЖНПЫНРЧЕВХ\_МЦЧЫ

### 13. Длина ключа: 3

ЫУПШТЩИЕЩТЧЛТЫЮПЮЩП\_ЛЖ\_ЫЙВМШ\_ФАЫЖУНЩКПЪЪНОСОФЦЪЭММУК  
ЫЩДВЛФЫЩЦУБАУЭФЦАЙЦЛЧУЦШЪШПНОВПЯЦТВЛФЫЩЦЙЙУЪЧИАЙЯСЪУХЙРЦХЛ  
ВКМЛШЭСЪОЮТРЩДУЛТЫ\_ШЮШКГФШЫЩДУЛЬЩЯРПЖЙАЭХАПТНЦШ\_ЪЫИАЙТЫ  
\_ЯЩЫЖЙЭЪЙЭЪОЭФЫШСЙЯСЪРСЫЛЬЮУЛЮЬЫЮЩДНЫШНОЫУШЭНШТЮЯЙЦЛЩЪР  
ФЦЙАУЩДНЦЙЦЩЪУЪЧУОЙЪЩЩФСЫ\_ОШЪЛХЦЩТЧЛФОЦЙЯЦШОЪЫ\_ЩДВЛЪОЦЙ  
ЦЛЧУЛЩДСЧЙЛЛЬЧЕЕФЧЯЮМЪЛЩЪЧЕХЪМОЮПЩСУНЫШТЭШУРТЫКП\_ЭИНЦЙКЮШ  
ЧЛЫЦЭУШПНЭЙЭЪЦЪДЕЛЛЩУЪЫЫЩКЩЗЧЪПШНЦШЪЫЕЛЮПЮМЙДСЪУУЙ\_СХУ\_Ш  
ЫЩЦЭЛЛЫУЮЕНМЙУСЙЭЫШЭЯЫШЩКМЛЫЭЪЫНЧЪЭЙЛМУЭЭЪМЫЫФСШМЙДЮШН

ЩПНЫШХОШЩКП\_ЛЩУЫПТММОЮЕНРКЫЩДУЛЫНЫЪЦСЦСЦЬХЙЯЦШЮЪЫ\_ЗНЭМ  
МУЕНЫПЮЭШЫМХЙЩШСЪЙШЪЦЭЗЗ\_СЪОЛЫНЮПЩСЮЮЩЧЪХЙЩФЧЦСУНЪЛУЭЩУ  
ВТРМП\_ЛЫЭС\_ЦМХЙЩШУЛЭЯЮЪЪХЫ\_ОШНШШТСЦНШШТЯХМЮШЮЛОУШШТЯХМ  
ЮШЮЛЩОСШПЬКХЯИНЩЭЩФЙЦЛПТФЧЦБДНОЙОМСЫЖПНЮШЫМЙЪОУШДНЫШ  
ХОШЩКЗ\_ЛФЫШЩЙЙЪУБКЪЛШПДК\_ЗЫМЛЩЪЛЬУЧПБЪЧЫЖЦНЧТЫФИЪЛЧОЛСОБПНИ  
ЩЪАТНМУПФЖЪЛЩШЛЬЦЫТДЩДЧЛЦЪРПЪЛЬОНШ\_МХНЭШНЭФЪШЯОЕЛЛЮОФЫ\_М  
ЙЦЧТНЮДЯКАОЛОРСЫ\_ФЙПФЬНОЙЯЛТЦФЙПЪОНЦКШЛЧОУДРМЗ\_ЛЖ\_ЯЙУРТЫФ\_АЛ  
МНЪЛЩМЫ\_ФЙЯЫПТЭЪРЛЫРКСЦЛЛЬЧЕЕМИНВКЯЮЕНРКЫЩДВЛЩУЫПТММООБЦАЫ  
МЛЩЪЛЬУЧПБЪЧЫЖЦНЧТЫФИЪЛЫНИНЬХЙЯЦШЮЪЫ\_ЗЗНЫЪУРЫ\_ММЦКХОЛЫНШЧ  
ЛЪУЦЫ\_ЛЩЪЭФЪЧЕШЯЙЭСЪУЭДЩЦКНФСЬНЪОТПЫФУНЫЪУОЪОЮТЩМЫЛЛИЛМН  
ШЭДФЪУЧЕЫЪЙТЪХСФУНЫЪБЪПЯЭЙЫЪЙРЭФЪПНЫШМОТЩФЫЛЛЬЧПУЛЛИЭЪЮЖ  
ПНШШТСЦИЛШТЩКШЪЙТЧИНЪЛЪСЧОЛЦЫЪНЦШТНОТТМЦЦЮЮПЮФКЩЪМНФЙК  
ЮШСЪЙУДПНЦПТЪЫ\_МЪВЧЪЛЩУЪПЯЖХШМЙЯЮЪОЩТГЖЙ\_СФЯЮКНУКЫФЦОСЪН  
НЭШОКЦЗЧЪЛЫУЦЭЫРЭНБМУЮЧЪХЙЭЪХЫЪЖШЪКЫЩЦЧЛЮБЮШСЪКБФТНЭЙЭЪТЦ  
ФАЫЖЦНЪКХЪПЕСЧЦСЦНРКФСЙРЛЫФМЪШЙРФОУЛЭФСЙЪФЧАЮДНМИЭЪШНЫПНОС  
ООВЭНОТТСШБФХЙШШРЛМЪЪЛЖСЙСЪМЪЫТ\_ЗЙЫСЙЭЪТВЪОЦЮЫМЛЩЮФЙЫЖЧУГЧ  
ЦАЙЯЦШЮЪЫ\_КЯНШШТСЦЪОЙКЮШНУКЫКЪЦСЙЭЪШЯЮШННПЯЭЦИЭХУЩЧЪЛЭФСЙ  
ЯСУДМЫНЦКФРДЧЛАУЧШРСФНШШФСЬНЫПЮСОЮЕНЫШНФЧ\_СЪЫСЪНЭМЪСЙЯШ  
ПДПЫФПНРПЩЪМЪСЙЦЧТНЮКШЛЪОРТНУКПММИЛЛЬЧЕЫЖПНЫЪЦЦШРМЧЫЖПНЦЙ  
ЭЪЫ\_СХЦЛЩЪЧЭДФХЦЛМЪУЦЪТЧЪЭЙЛШПДК\_ЗЫМЛЫНРЪАУЕМШТНЦШ\_ЪЪИАЙЦЩ  
КДСЙЪЩТНЦТШЪНТМЙПЖЙЦЛЧУЛЭХЦКЩФЙЩЙОЦЛЫ\_СЪЫФЪУЧЕЫЖПНЪВАДКЛД  
ТУЛЧУЧШРЦШЯЮЕНЫЪЦЛЪОУНЪОШНОСЙРЛЫУЮТНЪКЯЦЪУЫШЖМЗ\_ЭИНЫЪОООЛ  
ТЫ\_ШЮШКГФШЫЩКМЛЦОПТЯЮЪОЧЕНЦШ\_ЪЪОКЙЭЪСРЪХЦЮЙЭСЪУРКРМЫЛТНОТ  
ТСЩУШПЬКФСЧЦСЙЯЛЩЪРШПЩЦЧЛЪОЭФЪОКЫЩШЯЮЕЛЛЫБТОЧЕЫЪУНЪКЯЪМ  
БХЙЭЪХЪОШЧЛЫРЪУЯЮМУЩЧЪХЙНЦУЩЭНЮПШЭЪБОДЪФЙЭЪЫЩМЧЦКЦЦЛЭРЖЙ  
ЭЪФЫЩАЦЮ

14. Длина ключа: 3

УЩКХЪОТЮИСЦЧГУЪЯУЪСЦЙЦЮЭХЦЦСЦЧЕЪЮО\_ЪЪЧЯИЦСЯХДФЛТЪЙЪЯЩ  
ЩЕЩАЗКЦЦС\_ПЭУЮ\_ЫЧМУЙВУЪНЦ\_ФЧ\_НЩБУОВ\_КФЦЪННФТШЙУАОЧ\_ЙЕАЧЪГТ\_Ы  
ТЪБМТ\_ЕСЦЧЕЪЮО\_ЪЪЧЯОИСЪКХЦЫГЮКЭЙЙЪНЦОЙРНШГЭЪТРХРЛЙФОЦСШКЪЫП  
С\_ШСЯШ\_ПВЧЫТЧНШЯЪЙАУЪЧТКЧ\_ЫРНЦ\_НЪЧЩПЕЪЧЯУСЩТЯЦТСЯЙЮБПХЪЙЪЦА  
ЙЗГУЪТНЫЯОАТЦКСЫКСЯПБРПБННЦУЙЯОЯ\_ТТГЯИСЪШЫНЦ\_ДЪ\_РДЫНИКЦФСЦЙГЪ  
ХНШШСЭШГЪЦСЭЪРЪШСЦХЪНФ\_ЯМЧЫЧ\_НЦЧЮПВИХТУЪВМЙЯОЙВУЪФУЪСЯЙФОБ  
ЪЪЙАЪАГЪММЪЙРЖТЪЫЦСШКЪНЪ\_ЩЕЪЫФЙИВЪПЦЦЪ\_ПВЙИВЪЙВРШЪЪЙВУЪФУЪ  
ЪЙАЪЙГУХЧЪШЯЪШЫНХЪЫТЪНТЭЦЙИУЪЧХЙЪЪАЪЪТ\_ТФЫЭПНФ\_ЪЦНЛЬЧЮЧДЛЙВ  
УЪННММНЦ\_ЩЭИЦЪЧНЪЪОАТУЪЧНЫ\_ТПБФТЮЪПСЭШИ\_ШФЪН\_НИКЦФТНМС\_ШЮН  
АЪЯХЧНТСЪШПНТЯВШБЪКЗЦЗСЦЧЫЧ\_НЪТШЙБОЛ\_КЧ\_ЙОЩПЪ\_Ъ\_ЫЧТМЙАЪАГОЙФ  
ИЙВЪЫГОМЭМПГУЙАЪЫЭОЧЪУЙЪНШГЭЪТРХРУЪЧНПХЪЙ\_ТЧ\_ЪЭСООБУЫТ\_ЭСЦХЪНО  
ФОЗОЪЪНЦР\_ТСЦХЪНМВУЦСЯЪТХЭСЭПБУЫМЦКРНЧТНЖЭУФГЮШЯЫЭПНО\_ЯФДН  
Ы\_ЪЛКУЧЪЧЙЧУЙЯОСЯОАЧЫТЧНЩБЪЫГЪЙЪОФСЦЙ\_ПДИЫШЫНО\_ЯФЪНШУЗИФЩПЯ  
ЦУСШКШТДЫНЦ\_ФПГНШВ\_КФЦЪННСЦУЫННЫФЪПСЭШВЩЦКЯЦПСТХРНМВУШУЖПХЪ  
ЙАЮШИ\_ПЯЦИСШЪ\_НЪ\_НШГРПИОПГНЧТНЧЪВЪЙНСТРИЦИМТУЪВМЙААЛЭЦАЯОИСП  
ПВУОТНЯ\_ИСЦЙВРШЧЪЛЪБОСЯОИС\_КЪНФТШЙ\_ПЦЧЫЙЮЫПЯЦИЮЦЯАЮШГУФТУЪС  
ОЫЪЫАЪБЪЧЯЙЮЩПЪ\_Ъ\_ЫЧМУЙЦЪЫЫЦЙВЫШУЖПЯЦУСЪЛМДЧ\_НЮ\_ЮЦЪЮЭП\_ЫРНЦ  
\_НТЯ\_ПБУЫТЪЙ\_ОЩЕЯИЯССЪДЭЩСДЪ\_НЧТЪЧ\_СШСЪЛЭУНИОПНКЦЮПВО\_ЪЛЙЪЪ  
ЧЪЮПГЫШХЪАЪЫЭОЧЪМЙЪЦЮЪИУЪЫЦПСЯХДФЛМНЩБУОЭОНТЛЬСКХЧШЪБЪЧЯ  
ИПСТШВШТСЯШ\_ПВЧЫТЫНОЭМЙАЦХ\_ШФНРДЮЧТЩТВ\_ШФНЭИЦЪЧЩПЫНТСТЪДС  
ТЖНЛ\_ЩПЧНЭЩШТЖНФТ\_ПХЪЪЧЙВЭПЗЦКЭЦЫГЪМСЯЭКУЫГРЭЧ\_ЙГИЫРДТССЪДЭ  
ЩСРЫЧГПЭЪЙАЪНЭВЧЫМВЙЪОФ\_ЧЙГЪЙ\_ТЧ\_ЧЙИЮПЩРДИОУЯЙ\_СЪТЫТИУЧЯЪУС  
\_ПЮБУСШШЕУТЯЪЦССКЭЯДШКЮЦЙЩЦТСЮШЯОХНТШЮНЪЧНТЪШЮНММНЦ\_ФП  
ГУЙВШКИЦМТ\_ЕСЯЪТХЭСРЫЧНЫ\_ЪЛКУЧЪМЙАЪЙФИЛБОЧЯЪУС\_ПЮОБЪШПС\_ШЭЙФ\_

НЩ\_ЯХЧТЧЪУЙЪХЙАБЫГАЩЪРБЪВЙФУЫГЦЙ\_Й\_ЭЪЧТПЭУЧЯЪУСЭПБЯШЯИЙ\_ФЭЦ  
ФЪНЧТНФТШШЧНЬ\_НОБАН\_УЙАБЫЭОЧЪУЙТНЪТШРЧНЫ\_ЬЛКУЧЪМЙФНФЭЛАЧРШЫН  
ЫГЮШЪУЙЪЬ\_ЮДЖНЩЫЦЫД\_ЫГРЭЧ\_ЙДШКЩОЧЯЪПСРКЮЦЙВЩШФЪЙЪНЬЦНФБЫЦ  
ЧНЖЭУФГЮШЯЪШЫНЩ\_ДЪМНТСЬЛЮУЧТНЮТЧХТЪТСЦГГУЪЯУЪСЭЩЦТПБФТФОПГ  
НЦБЪЫЮБЪБНМВУЦЪЮЧ\_ЧЙАОЭГЦМНШЦЫШХЪЙЪХЙВОЦМВЙАБЩДЦИБЫДЖНЦБ  
ЦХ\_ФПЯЦУСКЪ\_ЧЙВУЪЪНПВЩЦСРДСЭЩЦЯШЧТТЯЦХЪЯЕСШЙ\_ТЧ\_ЪЭСЦССЯПБРПЪМ  
СЫКСКФБОЧЧНМТЕПХЪЙЪЦАЙЗГУЪТНЦ\_ММЭМПГЯИСЯЪБОЧЪГКСЯЙЯУЪЬЪХНШТЮ  
ЦЙХЩЦЧЮЫФМСРЪТСОФГЦМЪХТБАИССТАУЪВРИЩЙЙКУХИШШЮНЦМЕТСРДСЭПБУ  
Я\_ТТГУЙЯОЙЦЮЭХАЗСЯЪБОЧЪГЭСЯЙЦЪЩ\_ЩЧЪ\_ПЭЙЧ\_ЧЙЪЬЮ\_ЮЦТГТЧЧЙЪНОБАН  
ЪЪТССТАУЪВРИЩМЦЪНЖГОЙВ\_ЪТЫТЗОЙЮЪРЧ\_ЙЖЮКЯЦЪНЯИСЫКС\_ШЮНРЧНЫЧЮ  
МЧЮПСЦХЪНЧТНХППШЮНОБАН\_ЪЙФНЩБУОЧЩКЖНТЯ\_ПЪЫПГ

15. Длина ключа: 3

ЖЩЯЖКЯЩЖСЙЪБЩХЪОИСЗШЪЕИЦГНШЩАТЧЗЫЩТ\_БЗЭАЙ\_ШТ\_ДЧТЕРЪШРЭА  
ЗЭАЮДШХТ\_ВФЩНГЙЖСЭЦЮЩ\_ЯЮССЙЪБЩХЪОНЫШЩ\_МТЫИРШЪТВЫППШЦГИЯ  
АЮДШКМШШЧЪРВКШЪИЫЧКНСЮНСХУЧВЪБЖХЯУССЦМБЮЩСЗЦСВЦГЖШ\_ДЫСЫИ  
ВШФ\_ЫГШХТЪЪШЧ\_ГГЩЖКТКНЭАЗЪЕЪЧИХЧКЗФШЩ\_ЫШЧДНЯЕЦЫШШЧВУТДНС  
ПИВКЦСЫЩГИНИЩЕГЙЖСЙЦМГТЪШХТШМ\_ДИЙЕЕПШЩГИЯАЮДШНЧШИЦИНВШК  
ЖЖМЪКЗГЮЧЧИГСЫЗБЮТФАПЪКВСДХ\_БРЖШЪЪИФСЗШ\_ЫШТДФЯЖНСЖЙЧЙЧПНЯА  
НСЭУРШХТЙЪБЖСЪАЗФЮЙСЙНБЫНБЩЗВКЦЪКЗ\_ПНЯФЗЦЮ\_ЧЪЦСАЗАЖМЖЖМЪКЗА  
ИИЪКРИЮЩЪАЗЦГЖСГЕУУЭСВЦЮЗГПКНБЖКСЕЫСЦЗАИЦХИИЮДВСЭУРШЧБЖЩЮЖ  
ЪБЦЗАЩЫГАХМШЪ\_ЯНСЗШЪБЦЦЕВЧШМЭЧЗФЙНЖШФТРРЯЩЦУУЯЯЖЗАИНЦГИХЩЕ  
ГЙЖСАЗФЖКВЮЗУЮЩАГИГЕЦСЫЗУГРШЩСЙЮССЗНБЙЧЧВЪЪЫНСЙШЧЭЩГЫИСЗШ\_  
ЙФ\_КШТШРЯКНБЕНГШЙДЭЫГШРЯКНХИРЪЖКТЕВСЫЗ\_ЗНБЩЮЪЖХЯУНСЙРВКНЮУЗЭ  
ЮЛЬЖЩГФЗВШТ\_КЦБЖССМРБДВСАЗИЩЦГЕВЧШУЪОИСЗЫУГРЬЛЕГШРЯМЦЪДИЗАЕС  
ЫЗЪЕЪЧИХЧКЗЪ\_ФЧЕЖЧКЗВЩФСЙФМЙУСХЪ\_ЫЦСЪУТЫЦЭЩЗЪЕЪЧИХЧКЗАИЦФЖПХГ  
ИВАУСЙНУЧЗЮЮЩГЖФСЪМЧШЧДЪУЪВЫПКЗЮЩЪЧИРТГВСЛЗЯЮЛ\_ШМ\_ЙЪТКЦИЕЦ  
СЗЦЭФП\_ЫИГЮУЧБЗАЖДГЖФДШРСЫЩЩЕРЫЩНГШКМАЛБУ\_СЖЪСЗЦЭЖОЪКНЭФХ\_БЗ  
\_ЪШТКХ\_БЗВЫЖЩАЗИЮФСЪЦЭФ\_ЧЩЦЯШЧБАКЭЮЯЧКЗАЖМААЩИАТ\_ЫЗГЮФСЪЦЭ  
Ф\_ЧШЧ\_ГЫИАЪСДИГЮШЪЩУ\_ЫЗТШЯЧДЗУЖУНРНСЖХСЗЦЭЛЯЪКЗГЩТЪНЗЮЩЪЧИР  
ТГЦФШЪЧДЗУЖУНРНСЛЗЯЮЛ\_ШЙДЭНГШЧ\_ЭЧЪЙЯЪВЦФШЧДКГСЗШ\_ГЦШЮХЯУССА  
ХГЮШЯЮЪСЗШЧЭЦАИНЦЮУЪКЗЮЕЦХАНСХУЧДНЯКВСЪЫЦЛАЧБЗЮЩЛЪЙЪБЩУЪШ  
РЯКНБЕНГШЧБЮТБЩЦЯЩЖСЯРЦЕНЯЕЦСЫИШЕИРШШТ\_ШТЪЦГВИСЖМЪЕЗЪ\_ЗЪЖФ  
АЖХЧЕЪ\_ЫЗЪЖХЧПХ\_БЗВАЩЦЮФМШХ\_ШКСЪУЪЯИЫРРЧШЛ\_ЭВСЖХСЙЫКЮЩГЫНЯ  
ЕЦСАПЮЮХЪКЩРШЩ\_ЫШЧДНЯЕЦЮЛЗЪЕЪЧИХЧКЗЯЮМ\_ЙЪТЮЪСЪНЩЖЧТИХ\_ЙЪЪ  
ШРСЙРВКНЮУЗДПНГЩЗЪШТ\_БМТШХЪЪЫЦФЗЮЕЦХЖНСАПСВЫЭФЪДИВСАХГЮШЯ  
ЮЪСЗЦЭФП\_ЫИГЮУРДЗЪЕЪ\_ЙФТОР\_ЕХ\_БЗЮЩЛЪЙЪБЩУЪШЧ\_ВИШЮЪВЧЗГЩТЪДЗШ  
ЮЗЦАТ\_ЫРЯЕВЮШТТВЗЯЩЦФСЙНХЖМЯЧЗБЩЦВВИЩУЗ\_ШЧЧИНВЮУЧЕЮТНЗЫЩЦБЮ  
Л\_ЕЩЪЖФСЗЫГАЗФЗШ\_ПНЮШРСЕВЯЮ\_ЯАССАХГЮШЯЮЪСЙЦФЙНЮШХЧШЪ\_КЗИКЦ  
СЪВЭШКВЮЛ\_ШУЪРГСЪЦЦШМФЦЗЯЩПТЭЗ\_ЕЗОЫЦЭЦЮЪЖХЪИЫЧКЗВШЪТВЦЫШЩЪ  
ЖШ\_ЙЪНЦЗАИРСВЦГЖШ\_БЗЧЪЦСЖЧЪЙИЯАНЪСЦЦЖК\_БЗЪГРСЭИШЮЗАЖУДЪЦЦЖК\_Б  
ЗЦЦКЯЖЩГАЗЮЖОЧКЗВЮШНЮПЯЖЗДЙЪТИНГФЗДШФЯЖЛЪНЗОКЦСЫВЩУКТЮЪСЙ  
ФРКНЯАНСЫНЦФЗ\_ПНЯФЗГИЫЦЕЦСЪВГФЗФШТДИЩЧШЧ\_ЙУЧЭХЪНЗВЖЙМКРЫШТ\_Ъ  
МТШЩЪКЫТОРРШШТ\_КЪЫИЧКЩРШЪТВЗЦАХТДРИЕЦСЦОКЦЮЛЗУЖУНРРЯЙЪФЖЗЪ  
ЖФАЩХЪБЗФШЪ\_ДЗИАЩЭЮЗЮАТБЖЩ\_МЪСЙЦГИЫЦЕРИЩНГШКСЖЧБЮМЧГНЯАРС  
ЙЪТЕМТИЪ\_ЫЗЯЩЗБЩЦЦЙАШЧЕРЧШРЯКНБЕНГШЩЦЕЦФИНЮЮХЯЖЗВКШЧДЖВФЗАИ  
Н\_ЭЦЭЮЪНШЩЦФЖСВККЧЕХМЮЗЧДЫСЖЛЪЩХЪПНЯАЖС

16. Длина ключа: 4

ОЦЛЛШЪЖЛУНОГЛ\_ХЖЪНЮХЪНШЕЪЦУВЪЬНЗСЫПИШНПРЮУЧРС\_ЖСНМОГЦН  
ССШЭВАЮУЧРЪЧЖРМАСИЛЬФВОЯМЖРОЖНМШЖПМСФЛЮНЦУФ\_ЕЖФРЗОЛШЖФСП

МВАОСИЬЙВЮОТГЩ\_ТЛОИЬВЫЮХЖЬОУПФЯЦСОНССЮЬЧЮСНЦСЛЮЗКЦИУВЫЮП  
ЪФЫЗПЛЩСЛЮЗЗФНШТГЬЮЩЛОЫХЖЪНПРЮУЧИЭОЖНЮБЖЕЛШЧЛЩЦФГЧЙФЮАН  
ЭИЧМЬВОХТГШИЙГЙ\_ЖЪЯФПИЛШХПЫЙДХСЮФЮСНШЛЭ\_МПЖНЦГЦНЙХЪЮХЖЪН  
ФСКПЧБЛРХФСЪВЗСЯЕХЛРХФЗЪХЖЪНКСРОЖХЖЯЕЪФНССШЭВАЮУЧСОНХДЕУЛЩУ  
ФРЖВЖЕЛКЦСХНШИЮЦЖЕРЮЪЖЛЮМКЦЪЖКМЪМЗЧЦТЛЛЯССЪШХЗНЧГНЬЩЮЛЬФ  
СПЦМВФХЖРФВЖЗМФМВЩУФГРЪТЖЪНХФЮОФСОЦТЛЭЙЖЕЭУЖЗМЫФЮСНСВЭДЗФ  
ЮЙДВЭЪУМЫПОФЯВВЩЪЖТЪШЗВМТУЛЩЦШХЬОЩСЫЖНЪЪЦЯЙ\_МУЩИВЪЦШХС  
ЪЖТЖ\_ЗОФЯВВОШФЮОФСОЦЩЯЛШХРЮЮХОЗНФГРНШЕЪЦУЛЛЬЗЫФЫЗПФНССШЭ  
ВАЮУЧРЪУЖЕЪУУБЛЯЩСФЪХФЮЙДВОНУЛЩЦПСЦИЖЗЪЩТГЪЙВНИТСЛЮЗФЮЮЗЪ  
СЫХВОЭЪФЮАДВФЪМРЩЪЖЕЛЯЙБУЦЖФЛКЦСХНПФЮОБЧЛСЧЖЫФЮОХНММЖТЯПТЛ  
ЦОЖЕЫУЧЕЖУЖЛЛАШОЖЕЗОМНХДЛЦФХСЮОФИОНСГЦНЦСЮБУВОИЕФЩЦТСЭЙЖТЬ  
ЦЮЛЩЪРВОЯМПЯНИЮЧОЖЕЪУЛРММЖНЪЪЦЯЙ\_МУЩОЕВЫЮХЖЬОУПМНФГУРЗРЦО  
ЕВВУЧЕКШХПЛЬФГЛЭМУСТЗЕМЦЗФЗНЦСЛЯМХФНШВЪТФСПЪЖНЪЪЦЯЙ\_МУМНФГЛТ  
ЧЦПЪРВФНЦСЫАЩРЪНЧГУЪФСТОТГЭЙЖНЪЭПУЯМЖФМЪЗВЭУИБЛДМУОМССШНЗВЩ  
УЖЕФЮЪФЪЪЖИСНФГУРЗОФНЦСЮБУЦЛДЦСЛЬФГЛЫМВФЫЫЛБЦЧСООТГЛТЧЦПЦМ  
ВЫЮХЖЬОУПЖНХРМНЦСЧЙОСООТГЭЙЖРСХЗПСДМРЩЪРВДУТНЪЧЖЕЛЯПФЮУУРЪ  
ЖТЬЪКУМЪУРЪЪЖСНУШТСДМРФЦЖЛЛЭХОЯДЗОМНЦУКЪХМЛТХФЮАЦВЦНЦГШМЦЛ  
ЛОЩЦЦАМПЖВЖИЙНССШЭВАЮУЧСОНЩЦШНХРМНЦУК\_ЗОМЯВВФНЦСРЯХЕЖРЗОМН  
ФИОУЧРЖУЖЗМЫФЮСНЮХЪНОГЮЮЪЗЦМТСЛУМВОИЕЕЧУФЛСНПВЯЫПЪЮЪНИЩЦ  
МВВУЧИУНФИЭШХОЗШХВРЫММЛСЗКС\_ЗВЮОРПЭНИЮОКРПОМНЬГЦУЧГЛОЙХЪЮЗВИ  
\_ХМЛЭЧСПЮЗПШИЖУЪПМУЮНУСЪЮПФЛЬТГРЕПМЛТЙГРГЗХФ\_ЧИАЩМХЩЦРВЭ\_ЪЗ  
СЫЩВЫЪШОСТФИПЪЖНЯЮШГЛШХУЩУТОЗЯССПЪЖЦЦЦЙИЪЯПХС\_ЗВЦОЦЛЭОТВИ\_  
ХЖЪНЮИЪРЕНМНЗВЫЫЩСШНЙЮЫАШХФЩЖИПЪЖРМНШЕЪПХЗЯНЮОХЪПБВЫЫШПЪ\_  
ЧИЮЙЖЗЪНШНЪЩВНФВЖНЪЪЦЯЙ\_МУЪРЖСЦНШЦШУМХЛТХДЬОЩЯЭМЖСРЫЗНЪН  
ЙВЫЮХЖЬОУПЯНИНЬОТГЭЙЖСГЦИНМНПКЛХЗВВУКСЛДМУОМСВЭ\_ЗОЛЮЗКШЫХЙМ  
\_ВФКНКСЪООЗЪНИЮЭ\_ЧИСНЮИШНЦУСТЦСЧОКГЧЫШЯЛШЖПЪЮЧЛЭАЖТЬЦУИЩЦТЛ  
ЛХЗНЪЫЖСЛШХПЫЙДХСЮФСНУСУГУФРФДМФЮРМВФНФГШУЧИЩЫХПЛЫЗРСЯМР  
ФЦЖЕЪУЛГЛЦЖТЬЦКСОБЧЛЦЖНЛ\_ЧИШНКСРОУВЯЯТСОЫХЖЪНОГЦЦДЪСЫПБЛЕЩУ  
МБЪВОНЛИЭМЩЯЛ\_БФКДЖЗЪЩТГЪЙВФНЮИЮИЧИШАЩГШНЮГЭОУВЪП\_ИЭ\_ЙИЩЫ  
БШЛЮЗДЪ\_ЖЛЛЭХКТУЖЕЛЦФХСЮОФИОНШОЯДЗОФЯВВЪООРЪСХВЫЛГЛОЙГЪЦПВНИ  
ЙГЧЦЖТЬЪИОСЪБВОНОГДЦЦИЛЫХВЩУЖХМШЖЪЮБИЮЛАНВЪДМРЗНЮГЭ\_ХВОНПХ  
ЪСМВФЫЩИЫМХЛЯЦГЧНЙТЪЩФИЛЫЗЗСФЮШНССШЪЪРФШЗЦФЪФРЖЪЖНМЫЗО  
ЪЪЖЗЧМЖПФЦТЛЪХЕЛЩДЗСЧЖФОМОЮООЕВЪОШТЪЦХЙСЫФЮСНЦСЛРШИШАЖП  
ФЮЪВЭУЧЕСЮБВЪЫЖСНУШТСДПЕМУЩВЪПУИЩНГОСШЩУЪЫФСХНЦСВ\_ХМЛЯХСН  
ЖМРФМУЛЛТТБЛКТИЦ\_ЧСЩЫБШЛТХФЪШЖЛЛТЧЦЦУЛЛТЗРЦИУЛЛРЖТЬ\_ХНСНПР\_  
ЪЧПМГПЛДМЖЪНЦСЧЙССЛЫМХЛЫЦВЦЪЧСЮУФЯЦЦЪВЭЪХДДУФЛХНЙВРУШБЮЪСВ  
НАСЕЛТХВЪСЧСШЫБШЛБЗМЧЪЙВЭНЫСЮБШРФЪСГШЦЖЛЛЭЧСПЮЗПШЫБШЛЭЗНС\_Х  
ЕЛЭЧЛКЦСШНШХЪЦУСЭ\_ВВЯЯТЦПНШИЪРМУМНЪЗМЦМРЩЪКСЛЫЗВЮИШБВЦЖН  
ФЦХПС\_ЧСОНФЛВАЩЯЛЫМВОИЯИЛЬЦОМ\_БВЯЯТЦПНЦСПЪЖЪЮБЖРМВХЗФ\_ШБЛРЖ  
НМШХПЛЫПДЯТВВЦЦТСШУЩУСНХХЛРЗФ

17. Длина ключа: 3

ЯВДШ\_ЪТКЕ\_ВОФДАЪВВУБИСФВТЭНДЪР\_ЪТТЗЖШФИЪАЕ\_ЭЛУФПВЪДГЖАХ\_Е\_  
ЭЕТВ\_ДВМТЛТАФЦШБАТЯОЯАУ\_ЭКУКИАБННЙ\_ЕЕЛЕШ\_ХПВУМЕТ\_ЪХВЫЕИДФОДФВ\_  
ВЪМШБИТЭ\_ВХСГЖОСБИСФТАФЖШФСУАОШФПВВИЪВШОВ\_ЫФСТЧЫЙЭСЮЭТШ\_Ъ\_  
ВЙТЖЕЗБИЭВЙТДА\_РШШФЕГ\_ИТЧЫТБЕТАОЦ\_ИТГОЪЧОЮЭТОФСЩЦЕТЦОЮРШАЮ\_Э  
ВМБРЮДЪРТГРЪЙОЧЭЛАЕЪТХРШБДАЧАДР\_ШШОТЧРШАЯТЕ\_БВЧУЕОХВЙТВПХОХТАЮ\_  
\_УФПАУВЮЪНЫЪ\_БЪРГВНУ\_Ъ\_ПХТЯОЯГЪРЖЕВВВТВТТСТЫЙ\_3\_ОБВТТЭЗФХВЫ\_ОТГО  
ГЯОЮРКЕФИ\_ЖЕВБЕДФНШФТВЪБЕЪТТЕКА\_БЭВНЫЩУЧР\_АНУДЭМНЙ\_Б\_АДЪЖШЮ\_Я  
БОЦЭТЕЧЫЖАРЖ\_ЙЖОТЪГАФФЫБА\_ЕИВЗЕДФВХВЫЖЕЮРСДЧОТСТАФНШФТУЯ\_А  
ЩНУЯОТЭНДЪР\_ЪТТЧОЪБИЭФВТДЕЪЗЛОЖАДЪ\_БДАХЭТШ\_ЪГЖВШБНАШОТГРАЪКДХ\_  
КЪСДЭДШЕЯДПХТШОЧВВТХПВХНШЖ\_ДХКТБАЪПУ\_АГР\_ГЪТОФКАЖОВЗЮТГЕВЧО\_



ХЧУ\_Ь\_В\_ЫЕПА\_ЬВВУ\_ИТЭСЭ\_ЮЙЭТШ\_Ь\_В\_ХФНУЗЧ\_В\_ДЪХ\_ЭЧШЕКЫЙ\_ИЬЛСЙ\_АБ  
АТЦЫНОХ\_ЩЭЗ\_ЪН\_В\_ХХЖ\_ПМТЯА\_ХЛАА\_ГЧЯЪЭ\_ЯЪЖЧЗ\_ВУДАА\_ЫБСДЭТЕЖОХФИТ  
ВРЦХНЫЪАИЭЙТБОТГОГЖОВВН\_ЭЕТВ\_ЪЙТБИЙЪГАФНШФЗ\_ХЛЫФВТЧОГЪМОЩЕГУТ  
ТЩЕХУТАА\_ЦВДЕФПВХВЫЖЕЮРСДЧОТЕШУФПВЪКВХТЫ\_ОТИИ\_ХНГЭРАЧАДР\_УГРУБ  
ЕДФИТГОЧФДВЗГЫА\_ХЗХХНЫЪМТЭНДЪР\_ЪТТГОТЭМШБИТГРЯАЕ\_УВКЪГАЕЯТЧ\_ПЖ  
ОЬФСШЖИТЯОЯАУ\_ЭКУКИАБНАШОТГРАЖОЭВЛУФПШДЕЧХЛАФЕЦВ\_ЭВМЯЪРЪСЭЭ  
МТВРЦХНЫЪАИЭЯЯФНАФДУБЕТАЮЦЦАТЭНДЪР\_ЪТТЕТУ\_ВХБАЖАДР\_Х\_ЭВМЯЪРЪ  
ЪСЭВЙТВС\_ВВШФПШДВНАИТЪГАФКЮЭЕ\_ЖАЯЭ\_ФПЛЫФВТВС\_ВВ\_ВМТЗЧШБЫШФИЪ  
ФУ\_ЭВШДСЪЖЕДВВТЭ\_ЭВМБХНЫЭ\_ЧЪЙГЖВЕТЦЫЪ\_ХФКААПОТТШДНАЮ\_ЫБДЕЕТВ  
ЭИТВНЫФИГГОЮОРЗАЧАЮЭ\_ПЖУТЕЕДР\_Ч\_ЯТВБЯЪНУФЭЮЪКДЛО\_БОБФПАЛТАЮ\_ХД  
АФСЭХЗУЖЪТЛТАФЫБА\_ЕОХХЯТАОЧЪЛОФОФЪСБЪЧЫЧАРНАСФИ\_ЖЕВБЕДФСДВЛО  
ФПАЩОЪДИДЪЛОБУРФДШМЕХЭЗ\_З\_ХФСУАОЯФДШ\_ЕТВЧШБЪТЭНДЪРШЕНУФСШШО  
ЧБЯТГОЮОРЗЕУСОФТШ\_ЕЖВНАА\_ХП\_ЪБАШЖЕТЛТАФСЙЪТТЪАТДАЪШОХВРТЧОЪДАГ  
ЖЕДФСТЗВШ\_ИЙЪНЫЪМТЪГАФПВВДА\_ЖЫЖЕЮРНАЕТЫФИТДАГЕТАУНЫУ\_Х\_ЭВТА  
ДОШФБН\_ГЦЕЮХНТЪВАБОЭФОЧБАЭВ\_БДЕЧГРЫУТЫУ\_ЭВТАДЫЯФПВЭХАЦИДЕЯТЛ  
АГЖОТЕВСЪЫХХТОЕЯТЕ\_ЭХКЫА\_ДВ\_АГРШЩЕЮЪН\_ПМТГАВЖНШДОЯФМАШУДФВТЬ  
НУЛИДЪЛОБОБФМШДЕТЗЙДЭ\_АЖ\_ПЖИЗФЗУЖРУЖ\_УДЕ\_ЩОХХВТЖЕЮЪФАБНЕТ\_ЮЭ  
НЫТ\_ГГЕИЭАЮРНАФДЮУ\_ЪЧО\_ЯОХФМШЫДЕФДХЗМСФКАБКВЪТ\_ПМЫФУЙХСДЯАЯЭ  
\_АГЛУЖАТХРШБДАЧА\_БОБФЛЫБИЫФНШФЗУЧИГЭТТВТТЭНДЪНГЭВ\_ВСДЭ\_ШЪ\_ЫЕПА  
\_ЬВВУУБИСФВНФВВСДВ\_ХБОГЭТШФЗУФНШЪ\_ШЫЕЯЪССЛННЪ\_ХЪНАЕЫТ

18. Длина ключа: 4

ТЗВПФФЩЧЙЗ\_ШПЦБКГЧАШУЫБФДХЦИГЦВШМЪРЦТОСХЧСРЬОИШКЦГРЦТ  
МАШЕХЦПГТСФГЖРЭКНРЦТЖБЧВУРШСЗЯЩФНХППЖЦЪГЩЫШФЦБЪ\_ЗБЙОЦВШФЦЪ  
ЙПРЮТВЗ\_ЪТЧГЫОИЦЪГРЮЮТШЭКЪРОЙРНЧОЧЗБШЙМЩЧЙХЮДРРРПБЗГЫЦШЯУХЪУ  
КРРРРЦТУЯЫДЗ\_ЪТЧГЫОИЮТВЗШКЖРБТЦЗУЙЫИБЪСЦБЪМЗЯГЪЦЯСЦЪШЗРЦЙУШЦП  
РИРТГЧЦЪЙМСАМЗХКСХЛЯГЪЦХЙЪЯЧСВЦЙХНВТГХСЦФРЭПФЗАКХЦЗТЦИЮДГХСЙИ  
КГЫЦЦАШСХОЗГЦУИЛГРЫГХЩСОЦЪЙУЦЫШХЦЪЙУШЯЩЧЦЫКСРПЙЦНЬПШЦЮДГД  
ВШГИЮКПЦФШЖВЦЙЧЦВЪТСБЪЖИРШЕАСЗЭРЦЫВЗБЙДЧ\_КФИВЭФЦЪЙЦНЬПШЦЮЧТ  
СРФТФ\_КСРЦЙУЦБЪЙМБЪЖЦЭЙАУЦФЦШЦАЙЦЦЫТЦЗЦЦУЪЕХЦУЙЖЗЫШЦЦАДЙЗ\_  
ЪЙЦТЪДПГЗЦЦПЙЛКГФТКЛПГТЯХЙЙСЧМЖРЦТЦЫПГЦЖТШШЯМОРРКСИЪШЗЦУШЗЦ  
РЫМЛЮКПИРЦЙОХЭЗЦАШИХСИГЪЦХЙЪЯЧСИПЙХЪСЧЪРПЙЖВХКЙЪР\_МЪАШЖЦЪЙХ  
РФЧДУРФТИЫЫМИЕВСВЦЙОИТППРРШЕВЗЧТЗЦЫУЦЪЕЛЫЦЦЯНРФДЙЦХ\_ХЛЦГЪЦХЙК  
ЩОЙХЩПРЗ\_ШЦНЮ\_МИЕКСРШЕУСОДЕВИЕЦЪПЙЗИТФЦЫШНЗ\_ШПЦБШНЗ\_ЪТЧГЫОИ  
ЮТВЗЗПРЗБЪДХХКФЪЮДЙЗВПНДШСХЛПГЧАШЖЦХКГЧАЮЦЪЕОЫРЦФНХЧДПЮКЫ  
НЮДГМБЙГЧЦЪЙМСАМЗУДХЦЫШЫИБЪТЪЮДЦЗУТИНЯЫМЛЮКПЦУЙТМЮКОЦРЬИЛ  
ЯОСЖРЫМЦВПРВРФДЙЦХ\_ХЯНТЗВМГХЦЙУНАПИИОБГЙЩЪЯЗБМТРРЪФРРЪЯЦПАМЗБ  
ПРГХПХЖВЙУЖВЕГКЩОЙЦЫКСИЪШЖЗЯЧМЗВЪДХБХМШГЗЦЗ\_ШГИЮКПЦФШЖЦЪЙЦ  
НЕЧТУЯНМРРФТИЫЫМИЕВСВЦЙОИТППРРМУЦЪЙЗБЦТЦЯЛСВРЦФЦ\_ЭХТСЪ\_ЗБШЦХ  
ЦЙРРЪХМЦЮШЖЗЦЙИИЧПГФЦХПРСЪИЗТТЦЗУЙХНЫЭСМГЙСЦРОПЖРЦЙШЦОДЯЦЙ  
ЪРДЪТКЯУГРЮЮТШЭКЪРЦЙМЭРЦФРХПЦЦПЙИЦ\_ШПХЩЪ\_ЗЮШЖВЭТГТЯЦРЬВТФЫ  
ОВМФЦЙЧЦВЪТСБЪЖИЭТГКЯХТТЯЧСРШУЪЦАЙЦЦЫТНЗЫКЕНЬЕГМСХ\_ХЦУГЦУИЛ  
РРЧЙЦГВМСРЬИФЮКИЮСЪ\_ЗЭТПУЦКФМСЙЕРВЙЖЗБПОЫНООЧЗЯГЦХЧТЛЯЙУЦУЪТ  
ШЦЪЙУПЙЫЪЯЙЦЦРМФЦХПГЫБТПРВППЖРОТЗХЪЧЛЯНТЗЯЛЙЦ\_ПЫРУКЙЪРЦТУЯЫЧ  
З\_ЪТЧГЫОИЮТВЗХШХЪСЪТЯЮЭБЗХХВЗУПИНЮТВЗХМДМЖКЦРРЦВЫЦЦВБИЫЗВПП  
НДШСХЛЯГШССЗЦУШФЦУЙТМЮШЖШЦЦЙХЮШГ\_ЯЦЫПЦРЪДТЦЯГШССЗЦУШФЦУЙР  
ЦЧЧТЗБЭЭНБЪЖНЮЧТЗГМЙУЩАМЪМЙЛИРЫЫНВЙХОСЪМЖРЭИИЫВЗЦСЕВВШЫХГЗГ  
РЮЮТШЭКЪРОЙЩЦВИГЙЛЙУИГСЯЗЭПКМГЙХУЯМДФЦЙМЗДЪДПСЦМЗЭЧТЛЩПГЧАП  
ИЧАТВЪЩИГМБЙГЧАЮОУОАЙХЩИГРТСЪЦЪСНВЙУЦЪЕЛЫОЪХЖРШХЦТДРЗВТУЦЭЙЦ  
НЬПШЦЮЧТСРХМХЦТГЦЮКГЦТХДМСЦЗБЪДКЮТЦНЬЕСЦРМЯЦЯФТСРЦФЦ\_ЭХТЮ  
ШНЗБЦТЦЯЛСЦБЪ\_ЕРЦТМ\_ТХЯЦФМЗЦРЙФЦЫВЯЮШГЧЪКЦЖВЙРНЬСЦЪЙЦНЬПШЦ  
ЮЧТСРФТФ\_КСРЦЙЛИРЖОЩ\_ХЧИВКЪРОЙПРЮТМЗ\_ШГТЯЪТШЯУГРЕЙИИЮЧЯНРЦЙ

ЩОДЕВЫВЗЮКГЙЪТКИЪБЧЕРЪТЯЫЭГКЕШИИРМГРЮЫШЮПЦЗСЙЦИЫРЙЗЯЩПИЗТЖ  
ИОБГЫБХЧЛЩЙОЦЭЩДХЩТГЦТПХЧЦАМКСЗЭНЪЙУЦХФПЕЗПСРЦЙОЗЩЧЦНАЧЙЪРЩТ  
ЗЦОМХЯУГЩВКЖТЦЙУЦАИИТСЙИКСОЪИВЕГЪЛЫВЯРОТУЪКФЦУЙЖЗФШИЗНЪМЗЦРЙ  
ЛЯОСВЦЙЖПЮШХВРЪДПЭПФЗЫШЦЦАДЩЗУДЫРЪХВНВЫВЗБЙЧЯЦЪТФРЩФЦ\_ЭХТЮ  
ШНЗБЦТЦЯЛСЦЪМЗЪТСРЦЙУЦЪЧТЦВЕБЗ\_ШОШЛМДЕВЙЖЩЦЙФИБЯТМЛЙСИРТСЪ  
ЦЪСНВЙМЗ\_ЪМЗНЪТФРЧЙЗУККХЯЙУЦЪБЪТЖЮЧТЗАКЕЦВКБЪРЩТМ\_ТХЯЩФМЗБЙАЪЯ  
УГЩЦЪ\_ЕРТПРРТЦТВЙЗЦУГХЦЙУЦЪЕЛЫОЪХЖРЩЙШЦОДЕВЙИИЮЧЯНРЧДЗЮПХТЯХ  
\_ТЯЙОРЪШРНВЪТКРТПРРЧДЗХЪЧЛЯУГТАКНЗБМЙЪСЙМПРЫЧФЭДГДВТЦЗ\_ХДЪЦРЙСР  
ТГЫЩЧДХБТФЫЦЪХЖРМХЖРЫЙЪМЙМХВПФХЦЪ

19. Длина ключа: 4

СКСПНТИМ\_КТТЫКЧЯЭКИЪАРРЪФЭ\_ХЦЧЕЪНРТМЮБИИЪДУПЗОЩПШПЭЫМЩЦ  
МЩБШИЧПАИИЪШОЦОЪВЛЦУ\_ЫЪКМЫХРТМЧТМЪТУИОУ\_ЪПВЕМЭМЩТФКОЯЫЩШТ  
ЪУЕМЩЦКПШПЭУПЧ\_ФПКИЪВЩРЦПАИКОХОТОХТЫОЪЧХАЛЕЯОУНЯФЫНТАКПЭЭПЕ  
ЩЭШСЯЯУРЫСЛМЕЭОМЧШФЫЯЧАВЧЙ\_ОБПЕЯОМЕЮЮЦАЯЫЩЙМЮЩ\_ЧЯЛЙЪФФ\_Щ  
ФЫЕМСКБЫЪЖШХЪТПФКСШББАТСКНЫОПУЩПИ\_ГАЩ\_ЪПУБЫЪРЕМЮБИИПЪРКНАРЛ  
ИЫЮЮМЧШФЫЯЧАВЧИ\_РЭЦЛХСЮДЮЩУЕМЩУНЫВУЛИЫЕ\_ХЪУ\_ЙЪАИЧЪЩПТУУЧТ\_  
ХИТОМАФЙКДНЫШЫБОЪОБЪАРЖЪФЧУМРЮД\_АКСЫЦПАППЭМ\_КРН\_БЕЯЭЧ\_ЪКПЭЧ  
МЫШККОЮЭМЫЦОНИСОУНАЭЫМНДУИМЮБИОРИЯЛМЩЫЩЕМЭМЕЮЮРЧТЬУЕМ\_РГЫУ  
ШЯМСКИЪАРРЪФЭ\_ЩПЪСНОМЕЮЮЦАЯЪЕХМЮБИОРИЯЛМЩОУ\_ЪФХОЯЭЫТОУЗМЪУХ  
МУЩВЫЪЖНЫОЪШФТНЗОТАГПЪТ\_МКПЫУЩБЪЙР\_ЪЯЩЦЭПЧМЗОЪОЛСЦЯКАБЪМСК  
РТЦЮЛИАЛТТОПИЪЩЦМЪЙ\_ЭПМОЯОЪТ\_УРНЯЭН\_ХЪУ\_ПЙ\_ОСНЭ\_ХЦКИЪ\_ЭИЯБЭОП  
ОЯИЪПШСХЯЮЕЩЙ\_ЪЯЛВХАРЛИ\_ЭВЫЫКОСЪЛКЫОЧНТОХАУФЭСЛОБТЫОЪТЭФЧЛТЬ  
УЕМЮЩЛИЦЦВНАРЛТШККМЩЛЧТ\_ЭВ\_ОЪОСУРРУЩР\_ХОЧНЫТЩФ\_ЪХЦХЭШАШКШО  
ЮАУ\_ЯПХОРЕКВНХШОРЭКИЪ\_ЭР\_ЫРНЯПККНЦКПЭЭОРНЫЧАМЪРИФРРЖЪЭКПЭЧНЕС  
ФЭ\_ЧОБИАФСУТХМККЫЫЧЕЭЕРСЧЭООМЮБИОРИЯЛМЩЫЩГЫЮЩБТ\_ЪЕГФШИЛОЮЖТОБ  
ЕЦЕЛСМЫШОРЧР\_ЮАЮДТЬЭЫМЧКПЭФЪОСПНАЯФЦИМЪШИПФЫСХАРТЫСКАПАЩРЗ  
ОМЕЮЮЦАЯЪЕХМЮБИОРИЯЛМЩОТАЪНЭЫМ\_ЩСЯПНЛТЬУЕЩОМИФЪРСЪЛНЫСКДШН  
КОЭТЛНХЦЮЕЩЙ\_ХЫУ\_АЧЫММЭШИМТЦТЪСЕ\_БЪЪТНСЦЯЯКККЫЫЧЕЭЕРСЧЧР\_ПФ  
ЫСХЧКСПЭУХМЮБИОРИЯЛМЩОБ\_ОЭЦЪДЧЧИМСЦЗЦЭСНЫ\_ЭЯЩЧКРНЦЫАОЭЭХЩЛМ  
МЧКТТЫККЯЭКХЫЕРТМЦЛРНРЦТНАЖ\_ЪПКСПЭРММЮБИОСБХТТОУ\_ЯФЧ\_ЧАЩ\_ЫАПА  
ТАКЕРЭКБТ\_ЪЛНАШОМРЮДТАКГЫЯЛЗСЭКЛТТБЕМАЛСЪЯЩСЯЯЛЛАЖ\_ЪЯЩЦЭПЧМЗ  
ОБЕЩОЭЕЪФЫМСЪЕМЛЭОМЮЩСШБСИЯОШАМРЦАРЭКБ\_УЮЩТШКИЪВЩРЦПАИИЪ  
ШОЦОЧАРЧЪТЭПЦИМЭПННЩЦ\_ЪАРЖСФКЧТЫКОЪПКСЯПШЕЯОБЕНЪЖНЫ\_ЭЪКОЧЫМ  
РЮДТЫКИЮЮЩЛИЦЦВНАЖ\_ЭНП\_ЪФЫЕБЭПНЗГКТТГШОШЭОИЦОХОЯЭЫТОНЫФЭН  
УЯОХ\_УЧТНХОШОПЙР\_ЪЯУЛЫХРНХНКИМГЦТЛОЩНХОШЕМЭМЕЮЮРЧНАКВЮФ\_П  
ЭТМЫХШОЮАРЙМЮЩЛЪЭАЕЪЩЙМЫЛГХ\_ЭРНЪУ\_П\_Р\_УФКЭЯЭКБ\_УРТМЖЛГМСЪЕ  
ЭФП\_БЭКСЭПННТЬУЮМ\_КТТЫКЧЯЭКМЗОУМТФЧ\_ЮФФЧН\_КЗНАБАЯЙКННОЭАЧЭР\_Й  
СЩЛКДУОЪЪЩЕМЮБИОССУЖТЬУЕМРЮД\_АКВЪЭЦНТОБЪОБЪТНСУМЗОБ\_ВФШОЦОБОП  
ЯРМТЫШЫБОЪРХЪЩЖТЬУЙМЩЦТЪЯЕЕМБСЕМУЩКНЦЛХОБВЫМКНТЭМХЫУУМЫ\_  
ЭЪМ

20. Длина ключа: 3

БНОЙПЙФЙСГВГУЪРШОССЧГЪРТСНУЩЪРОФЧЫЪЫЦИЙИ\_ЙЮЫТФЪЗСЦГСНХЬЮ  
ДЫУЗСЦГНЦВИЪЙЪ\_СГВГЫУПОБТЦЫЯЮНЧЪЩЧМНТЦЦГЮОЦЗ\_ГРОИОЧХЫРТЛОЦДН  
ХЪЖИЪ\_ЖЪЛЭСУГЪУЦСНХЛЬМЮНОЧООЪЦДФЙСГВГУОЕОЩЙТНЫЫБГЦУУЩУРОЫСЧ  
НУЩЦЖОТЙЫНОИШТЦШЧЩУСЯЦМИЯГЫУПОБТЦЫЯХЦГУЪРШОССМРСНЖОТ\_ИАКОН  
ИЧШДРОСЧНХШУЪСОПДЫАНОИПЙФЙСГУГХЫОЪЯИЭТРРТФМБЫНУЧТОФЛЫЙ\_ИЭ  
ЙЩЯТЦОПДЫАНОЧЪУДЛЦОЮЯИШГУОЕОЩ\_ЦИРИЯЙЫМРИ\_ДУЦРИЕЩОЛЧЪГУОЕО  
Щ\_ЦИЙИШТХЭДЦЦМИЯУЧАТКЪЯИЪЕОЯУОДМЫЙГЦУХУЪПДШТИПТФЙЪЛГШЫПЧЯЧ  
ИЭФЧЭЧЪШДЦЦВИДЙХНДТКХНЦАЦНИЩАЗСЪГШЮТХУКЪ\_Т\_ЫЯХНЬИСТХНИФМГУОЕ

ОЩ\_ЦИЩИШТХЭДЦЦНИЯЦЙЫЙЫНУЗ\_МИЦПСНИЙФЙИТЙЪМЦСШФЙ\_СЧУГЪРЙФЦЫО  
ЫМОНЫСЯПЙНУОЮЙНОЖЙУРГВГСЪМИРЙБОЦОЩ\_ЦИЩИШДЦОПЧРГЛ\_МЪЫЧЫЙГКЪ  
ПДЕЙОНЫСЯПЧНОЙЫДФЪЖИРГЪАЭОЯЦЛАБЫЦЙИШДКУПСНТЦЦГЪЪТМАЦИХДИЯЫО\_  
ГШЮМХУСОБЫМЗНЦОВСЧЩТМЦМИГМЭЮТЛЬЗЧНХПОЦСМГЕ\_ДИ\_ДУНСЙХЯЛОЙХОВИ  
ЭВЫЩХЧ\_ГУОСЙЩ\_ЦОВИЯМЪ\_ЙХОГЛНФООПДЫГЪ\_МИЪСЙНЖЦМИИЩМИЪЕОЯУОДМ  
ЫНЕЧЩЙОНХЫЪГШМЦДТЙЪМЦИШДЦОПЧРГЪЛНОХЫНЧЫЩТЛЦВИТПЗНУЧМЖФУСС  
МГЪЦХЫУРГНЕФЦЛУЪНИШГЛЦИОЪУЧХДУОЛЬНУЩОЖНОГФЦЪДНИФМГЧСФЙЫМ\_УС  
ЦЪЗЧНОЩАЗЙНЦОЩЙШУФОТД\_НМИБМФЙРЧРГЛНАЪЪРИЯПЪДДОНЖГНЖГПМЩОПСН  
ЕГНСОНСЧЪЙЩНОЙШТМЪГЫЪГУОСЙЩДИОГСЯОЙЩМИ\_ТИДЦНЖЙЯГСЫЦОЮЙЪАЙ  
ЫНСЙНАУЮДЦУГЛНХЩЦХУУГЛОФСОСЫЪЖИЭТШАПЗЮСГЧГЭЦПДЪГСЩМИЭЙЩУИЙ  
ДЧИХДШАХУОПСНЕГНХЩОЛЬНУЧНИЛОИЯОЦСНОЙЫДФОРИЯРОЖДЗНСЙНОЙФИЧЪГУ  
ОСЙЩЙИРФОЪВИУЗЧНИОНСЙДДФОГЦОГШМЦДНРСЫЧЫНАЪЪГШЪЛЪПСЦТИПЯИРД  
ХНУЧТЕСЮДЪЙГНЩВИЭФЧЯРЧ\_ФЙНШСЩ\_ХЪЖИЦПСНЦОЩЙШУФОТД\_НСЙЦЕЧЩЙО  
НЧНЪЕЦЪИИРФОЪВИРГШЮЙНУПЙВГЦУОЧУЗЧНМЦ\_ЙЩРДФОГЙНЧПНХЙЪТИЭЙЩУОФ  
ЛЫОЫМОНСЙНСЪФСГЧГУОСЙЩГЧЯЧЪУХЫРПЗЦТЪЙГКИГЪЭЙЯЦДФЙСЧЧГЫУПОРМР  
ЦТЦЫТТНУЩЦХЫОЖУЪНИШДКУПДЫЯОНОЧЪУЙЫМСНЖГЫЧПТЙЦИГЩОХАЦФЗ\_ИД  
МЪЩТИШДЦОПЧРГОЖЙИЦГШЫЦЧЪЧИДЦЧНМЪЭЯЫИЖЙЛЦИТДЛЩЙЦЦЙИШТЦШЧЩУ  
СЯЦМИЯУЪ\_ССШМИЭФЗЪТМЪГЛУЭЙЫМЗНЧПУГЦОУЩМРЪЛГЫЮДЦЯПСЮЧЖ\_ГЛНСЙ  
ЕМИТТХОГЪЫЦЦГУОСЙЩТЛНУЧКЦЧЪЧИДЦЧПЯИЫЙИЭТЫУФЗ\_ИШПСУСЫЪЖИШДК  
УПДЫАХНОЧЪУЙЫМЗЫГШЮМЮЫИС\_ХЗНЪОРИФЦЦДЯВИЦГОЯПСНЕГНХХИХФНМЦБТ  
ЩЪДЯЦТЦЫТТНРИСМЪ\_ФЙЩМИЯЖЧТМФЯВИШГЧТСЧГЫЪПДШТИТЪ\_ДЛШЙИАЛУЪ  
ЗЧНДЪЯТЩ\_МХУСЫОГЛЦИОЪУЩЫЪШЪСЦГШМЦСЯТЫНОЙЫДФЙСЙМГЪЦХЫУРЙНЖ  
ЪУЩИПЯИРУЧЩСОНЧЪ\_ФЧЦПЙН

21. Длина ключа: 3

ЪХЪЧШЧЧЪЙЪЗОБЫНЪНЙАНЪЧЭШЦХДЧЗЪЧЭЧ\_УШХРТСЩШЦМКЦЫЪСЦЯЦМ  
ДЗОЭЖЙЯИЫГЦИКНУСРЧЕЦЪЮИ\_ЪЦЧЯЦУСФКХРЫГШКЭРЙФЗЧЧСЙ\_ЙГЧМТЯЖВЖЙЭ  
ЫАЙРПСТКИНЫГККСЪПЭНЮ\_ХЧМЭЙЪЗФТЙПЭГЧМЭЙВНЪЧСЙЫИФСЪПЭНЮ\_ХЧТЖЙВ  
НЪНЗШАЙИАЦСФЦХЪЪЙФНЫГРЙБИСХЦМ\_ШДСЯКВЪЧМФЙЭР\_ТФЙЪЗФТООМСЙАЦХН  
ПЭПАТЫЩИСДЪ\_СЙВНЪНЕЙВФШШНЪСЧШВЪЭАИЪНЗЫ\_ЦЛБИСЯЦЙВКШЪФЙЪХЪЧШП  
ВИЦСТЪ\_ФПСЪШХЦЙФЗЖГЦЦСТКИНЫГКПСЦЧТЗЛДМПГЗШУНЫАНАЪККГГЙАЦХЯЦ\_Ч  
ХЧДЕЙЦКЭВЪШБЦЧЯЕЗСЦМРПЕСЙХТЛШЦИЪРЗАЧФЭСПЧТЯТГНХНХШСШКВ\_ТЪЖЪВ  
ЖЙЧННЪХЪЧШКЪЪТФХДЧЗМ\_ПЦ\_ОЧ\_ЩЪЪЗКСТКЪЗЫЧЪЕСТКУНХНХШХЦЙГНХЧКТЦН  
ЧЪЖЙ\_ХКСЙЭЦНЪСЦЛЭИОТЪЕСКДВЦФ\_СЙАШШАЪЫЪХШЫЗЫАЦЫ\_ЙЧ\_ЩЪНЕЙГИФС  
ЯЪ\_ЗМСЦОЯЦЦСМШЮНЙЧННЙФЧШЭХПСЭМТЪТГЗОЭЖЙ\_МЧ\_КЪЧФПЯХШХЦЙАЦОБУЗ  
ИНЧЪЖЙЯНЫЪЦХНТТЖЗЪЧУПФРС\_ШШФЗТСЧПЫЩШЯИХНХДЖЗФ\_ФЦНЪЕЧШШФЗФС  
ШКЩХДЮЗТВЪШИХТЪИЦСКТЦНШАШШХШКЮФЙЪУТСРЧЕЦЪЮИ\_ЪРЙУЦХН\_КРЗАТЩ  
ЫНЗЦБЦМ\_МЧ\_СЙВНЪЪЗЫ\_НОЪХИПАПЫЗЫЧШМЧШДСФПШМЭСЦШУЦУСРЙВЗТЖЗФЭ  
РПЯЪКЮРЙУЪЮЧЪЙЪПН\_ЪШФУПЯИЙЪПЙЯНМЧШШРЪЧ\_ЗЩБЦСБИАЯВЯСКШЭЦФ\_ХЧ  
\_ЗШАЪТИНЫЪРЯСТКУНХЧСЙТЩЮТУЕГИЙЪХЮ\_ЩЦТЮТ\_ХЧ\_СЙЮИНЫЩЪБИХЪЗМВН  
Й\_ЩЧ\_КЧМННЙЮНРЦЫН\_ШШЦХДЧЗЪЧУПЕЦЧЯВПСФКХРЫГШКЭРЙФЗЩБНОЧУКЖЗЫ\_Н  
ОЪХПЯХДЖЗБГИЪ\_КЙВНН\_МЧРЗЩ\_ЩЪБЦПЯВЙЯИЙФЦХ\_ТШЯХШСЦЦГРАЧЩФЪЭЙЫИ  
ЛЧУИЖЗЧ\_ЗХЪХТЪЪЗЫФЖСМККПАТЧЗЧТ\_ТСМШЮИЙВЗЖГРЦЪЗТЯЪШЪФКЗРШАХДЮРЙ  
ТШЪЧШТРФТСЧШАШПШХПЮЫЙЪПН\_ЪКФУТФИЗГЦИСРССФПЦХДЖЗЩБЦМ\_МШФЗЪЧ  
УПЕЦЧЯВПСТШЮЧКЯРТСПКЮНЧРЪЙФЗЫФЦТЖЗЫЧЪИЖЗЦЧМЧМННЙАШШФЦОТЗТСЫ  
АТЩЪРЙВЗЦЪГЪ\_КШЭХШФЦУСРЙВЧЭГХТЪЦМ\_СЙВКИЩЦЗСКШЭЦФ\_ХЧ\_ЗШАЪТИНЫ  
ЪРЦЪЗФТЙПЭЖЦЪЗАГЦЙВМПЭИПГЗЦ\_УШВЫЙАШШАЪЫЪИЧЪЖЙАШТХЦОЯЦУСМХРЗ  
ЩЧШПЦИАЪЗММЩЩЫЦФТЯПВЪМЧХЧ\_ЛШСКТЦНШСЦОЯЦМБНЦЧХЧ\_ЗМ\_ПЪТЩЪЧЪЙ  
ЪЗО\_УИСКШЭЦФ\_ХЧ\_ЗШАЪТИНЫЪРЯСТКУНХЧСЙФЗЫЪЩЪЧФПСТШЮФЭЯРФТЮТЫЗ  
ЩБРЧТМХЧОККНУСТШЮЧКЯРИОЗФТЙПЭГЧ\_ЛШСЪПЭНМЪМПЯРИСЧКБИХЭНХНХШС  
ДЪ\_ФЭСЪПЭНЮ\_ХЧМННЪЗФТЙПЭГЧМННЙЦЦАИЧЪРЙУЮДЪЙФТХПЯКГГЙФЗЫ\_ЩЪТК  
ЙВКШЪЭЙВНЪЧСЙЯЦММННЪЦЦОБЪТЪШВВЙЦЪ\_ШДЧЗЩ\_ПМ\_УИГЗЧТГЧЪТКХРЪЕСЧ

ШГЦФЪЗ\_БЪБ\_КДЖЗМЪМП\_ЩТХХКЭЦМСРЙЦШЭХЦУСЮТЕШШФЦУСРЧЕЦЪЮИ\_БРИФ  
ЗХПЙЭПЪ\_ЯФДЗСТЪЪТЪДСХКСФЩЦНЪАРСТЮТПЗЫДАПВЪМДЕВЪЭЙВНЪЧСЙЦУИСРЯ  
СРЧГННБИ\_БРИФЗТЯШБФКЗРШЯХЭПЗЦЛТВЪЪТУЕСЩШВЪКФЖЪСФПЯНПСЯПГКПЪБ  
ТСЪШХЦЙФЦЙИЪШСЦЛ\_ХТЩЕСЙДСЧЪ\_ТХТМФТЗФСТКШМШЮЫЙЦЦДЗЧ\_КДЖЗХЪ  
ХТЫЗ

22. Длина ключа: 4

МЮУШФЮХЧШПЩЦЪШЯПЫЪРПЙЫРЧТШЗЦЩЦХШЙЯШПОАЪКМШЪЕЙЪИФЙЗР  
ЪШЪРПЙТЦОШЯШШМЮМЧДХЗЪЪВДЙЯШШХЮОПЧЭВПЙЯЦОЙВУТ\_РФТЙЭНЩШАШ  
ПОАЪМПЭХШЙЪЗОШЬИЦЙЮХТЙЭНИЦЮММШФЖЪЫОЗОХОЗЖЪЮЛШЙЯШПОЭИСЧРЯ  
ПЧКЗЪЪВДЙФРКЦХЪШЪЗЦШЪНЧЕЗНИШБЭШООАТППЦЪЫИНТАЪЪКЫГЧШУЦЙЪ\_Ы  
ЛШЯШШМЮМКЙАХКАРУКЙТЦХШЪЦЧЮЗШЩБРАПАТТППТКЛХУТЙЯШШХЮОКЫПЧ  
ШМШМТЦЮФЭЙБЦХЕЪЦЙОЮЗЪКАЧЪПФНХТБНХЕЭВЯЙВПХШТЗШЪБЫОКПЩТНЭИХД  
ПЧШУФЫЪИТЗОШЬИХШЙШЙЯЦЙФЮИФЫШИХЕЭЦЦЭПТКЛХУЗЙЭНЫЭИНЦЭПТКЛХУ  
ЕЧЮНИЪХУПМШМПЧШНИХШЙШЙЯЦЙМШЪДЦПЧКЪРФЙЦХМЧДДЗЦЪЮКШОЮКЙТА  
ЧШХЛПЭПЪВЯЙФУИЙФЦЪВЧКЙЪЗЫПЫНЮШЭХДЦПЫХВЛКЦПЦОЧРТШЙТЗОКЫГЧП  
Щ\_ПЦПКШХЮТШЧЭЦЙШЯЪТАХЩФТХЗФКСНХТПЙЭОВЪЙЩЮММШФРЪЕПХКЩ\_ЖЦЭ  
НЗФЙЮЪОПЫГЧДЪЗОШЬИЦЙХЩХТПККЦПЧШЧРМШЛОЪЫИПЦНЪЮФЧДХЗЦШБЦФТП  
МКЧЭВЯЙТЗФКЖНЪБТНИФЮФЦЭБИШ\_ЦМЙТВЫЪВЧИПФШВЭВПЙЪЦЦЩЛЕБП\_ВЙФ  
ЮЪШЪКНИЛВМЭПЧПЪХКШОШЪЕЙЯЦЪШЪРЙОРХЧДДЗЫЙЮМЧШУЦЙЩЪТЪЭЙЮ\_  
ЫНШЩЗЪКЪЗРПТКФЩЦПУЖИЫЙЯНЪПУЦЧИНЪЙЪЮККЪЭВПЙТИНШЭВЙЧРЗЫШ\_ЪТЪ  
ЮКШАЭЦУЙАЪКЧЕРТЙЯЦЙФ\_ЫЩЦКФЙХЪИЦПЧШЪХТЭПФТХЫРШЧКЗЪКЪРЯЙЯЦЪ  
ШЪЦМЙШЗЧПЧИМТАРЦШПЦЪЙЪЦХТЖНЪБТИЙЩ\_ЦЦПЦЪЫШЖХДЯПЫСХЮКЙМАНИТ  
ДЗЛТЪВЙЧХЦЛЯЮМТЦЮЗОШАЪКМШЪЕЙРМЪПАИЪКЪЗЛПЧЗЦЭБИЧТЕВЙТПЦЩЧМК  
ЧШСЙАБЦЛДПЧЪПФЩЪКТРЕПХКЫЪЦХЕЪЦЙН\_ИЧОШЦСЧКНИСРМКАШЗЛЭФЫЪИ\_НБ  
КБЪИПКЙЖЯЦЯЭПРЧЮЮШЦКЕРШЧЭЦУЙЫИНТАЪЪКЫРЙЦ\_РМФЫЙБРТЭЗПЧКЪРУХ  
ПЫГЙМЮЦЛЪРПТЪХЗЦТЫУТК\_МДЙТИНШЭЦМЙЪЦЪШ\_ВПЙЭЫРЧЮЗЪЪРХЫЩЮШЪТ\_Ц  
МКБГЙЩЮЗРПЫНСЧЮМШЪЮОЧДЪЗЦЭБЖЦЙЯНЪПЪУЗАРЖЙЛХЦАТАУПЧЭВПЙАЪЫП  
ЫТТЙЪЦЦВЪКЪЮШДЙШЗЦЪШЗЖЪЮФЙЧХЗМДСРМКБЪИПРСЙУШКЮШТКЙТИНШЭ  
ВЙОЮУРЧКЗЦЪШЙДМРЪЕЙТЗЦЭЭТЬДПХКСЭИАПЭРИЙБЦАЧЮЗЦШПШКЫАРЫКЭРЗЙ  
ЯЦЫФЮУЕФВЗМКУЦЧДПЩ\_ПЯУПЧКЗМЙАЦЫЪРКДЙ\_ИЛШБИЙЪЮШЪТ\_ЦМШЖХШУП  
ЩЪКЭЮТТПЧКЪРУТСВНЪЫОЗФШУМКЙЖНЪПЧЗЧПХЗЦЪЮЭШОШЪЙОЫРЧЧКСЙЪЮКК  
ЪЭВУЙЯЦПСФЗЦШМЪШЦВЗРПАЪФШПЩ\_ПЯУИЪЛЗМКУЦЧДПХПЙТВНШФХШЙУЦЪКЧ  
МШЙМЪЮПЪЪТМЭНПЙЮЪЩЪРКХИБГЙТДЗМЙЯЪБЕПЧШШФРЧШЖТПЙБИФЙШФЙХХЛ  
АППФКЧХКЪТ\_ЦМКБГЙЦХООЭПЩЪЪХУФКЪРЙКПКЙЪЮЯФППХКСЭИАПЭРИЙЫРЧЮЗ  
МЧЮКЕЯАЪШЪЪРЪШТИБЕПНОТЭВУЙАЦЫЪРКЙЪРТЙТПКЫЗПРЧЮЮШЦКЕРЗЙЯНЪПЯШ  
КМЫЖПЦВЕЙЦЮЗЦКУРЫЪ\_ИХТПЙЭОВЪЙЪРПЛТТИБЕПХКЙЪШШБХЯЧДХЗЦКЪНЪДПР  
ЙФРООДЦЗТСПХТЯПЧШУФНЪИТЗЫПБРИЩЮЗЧПЧИМТАРЦШЪЫЙЦРШБЪВЪЭЙЯЦОШС  
ХШЙРКЪШЫЦЛТЪЖЦЙЪЦЪШ\_ВПЙХМЭЫКЙШФРЧЙШЗЫШБЗРПЧЭЧЪЪЫРПЧДЪРЙО  
ЮШШНРФТЙЪЦНОРЗМДПКФРОПЪХЗМТФНШОШУЕЦПННШПЪШРХЗЪКЧШПРВЪЙЧРЗ  
ЦТЫУТШЭВЙЦХУФТДЗФЭАЦАФЮКЙТПТКРФВУЙШПЙЧШЭЙШБВВПБЗОШПККБХЛШЙБ  
НХПТРСШ\_ИЙЫТЦУЙЯЪБЕ

23. Длина ключа: 4

ЖЫБЙЩААЙЪАВИЙШСЕПФЧЖК\_МАОГ\_АУЫЯАЪЫРЫ\_ХРБДСМОЯТЯЧГЛПЮН  
ЩОФ\_ЖККЪИ\_ДФЙОЫЯПЭВЮЪДЫ\_ИЪНЖЫБГГЛЭВНСТТЫЪШЪЙААБЦФТЪВО\_БРОФД\_  
БДС\_ФЪВНСАФЪАОСИПТАЛЧ\_ЗГЮУЖЫРШВКЯАФЙУ\_ДОГФЪЦЫСЗЙТДБФАЙЪОЩОФ  
ЯВЪОВР\_ЭЯСЭФГАЛЭХ\_ЪНЖЫЩАЮЗЪ\_ЪЕПИЪИЪ\_МРОЕВНЯАЫМАХСМЭД\_ЮЙЯЪА  
ШЭАВАЯЪЫЫСКФЫЦБФВТЗЧТЪЫНОЕЭЧАУЮГОЧЪМАУЯСЧАЯИЭЦ\_ЫББЪСЮЧИЧССЙЪ  
ЫСКЭГМЖПРГЫАУЦГЭГЪАЪУЭЦОББАУАВНПХЭЪНТЯЪЫТВЮЭФ\_БТААЯЩЦОЩЧИЧ  
ССИЭТЬРОБЙЮЕВЕЪУРЫ\_Б\_МЭФЯЙ\_ДНЫСШВЧЫУСЙТВТИЧЙЧИЪУСВПХГЛПКЯГФТУ

А\_ББЙСАЦИЙШСМФДЪЫ\_ДТИБДСЛПФ\_НПДНЫРНВНЯШЧЫЬАСКЭЭТЫЬШСКЯАЪВЭЩ  
ААТЬЛББЯЩТГАГ\_ЖЭЦЪТФГЫШТБЦСАЬЫНОВ\_ЮЭЧЯЦФТВААЫСЭБЧДНОАУЖПЧТН  
КТЩИПЙЪНФЮНИЭТУЙЪОЙАШТАЛЭБДМЩ\_ДОГАЙ\_АУИЭГГЧМТФКЯАИАЫТЮЙРЫЭ  
ЧНЧЫБГГЛЭВНСУСКЯШЦИПЪЯЕШЯЦОЧЭЪОББГФЯТЫЧТААЯШЩЬЕЫСМЭАУФФ\_ЪД  
ОБ\_ШААЮООАВОЗШВНСЮРНКТЯЪО\_ЪРОББГФЯСЮЧЧЧЙ\_ЫХИПЮ\_ЮО\_ЧЫААЭЧЩАС\_  
ЭВ\_ЯЭТЯЙОЫСКЭТЮАЪОЙАШТЮАЯШСКЯАВНЭТВНЯУЯЙЭТУА\_ББЙСАЦИЙШСМФДЪ  
ЫЩАГЙЯНЧЫНОАЮЙТЕГЫЬУЮБЮАЦ\_ФВШГСУГЧОГФЬЦОСГОХС\_ЭВ\_ЯФТВПЭВЮГЯЕ  
ПН\_ССИПТУЫЩШСМЭХБАЫШЯИЙЗСМЧГГАЫТВЙААФЙШТВЮНЪЫЧТЯЙСАХЙОУЭЧА  
ШБИПДЪЮБАХЙОХЪ\_ПТУА\_ББЙСАЦИЭЪСНФЮЧПЭ\_ЯЙШТВЖБЩУЦО\_ТВЙХТАЫАЫЫ\_  
ЮДБРУСКФВВЙЪУЭЧЪАЫЫ\_ХРВЧТЪЙТЧТЫСТАОАЫСЮПЯСКЭ\_Т\_ЭФЪН\_ССЕПЭТЬОД\_  
ЫЧ\_ЕЙЯЯТСЧССМОЧ\_ЗПКЯАТАСГЪЫСЙВЫВИЭЦ\_ЫЩАЮККРГАЯУСТФВЧВОБ\_ЛАУГГС  
\_АОБЯПЭВЮБДЫ\_ИЪАЧЫБГГЛЭВНСАСЮЙТАЙУЭЭЩЕЫГА\_ОСЕОФЧМЮВ\_ЮЭЧЯЙЫ  
ЕСОЕУВНЩЕСЗПЦЪМАВТЖЧТЦЪАШЮЫ\_А\_НСШГМАХДЦЗЫЫЫЩАЮЗБДТНЭВСМЭШ  
ЦГЪЫГЫФЦ\_Ы\_ТЯОХ\_МЗОЭТЭФЮНИЙЯСОЕУВНЩАЮЫПТГЪЫТВЫЩАЮККРГАЯАЮЫ  
ЧЮЪЫ\_ШБЮФВ\_ЗОХСЮПКЧЗОЧ\_ЗФТЪЖЧТ\_ПЧГЧЫЧТФЫЯШЩОЪОГЪАШСЮЙТАЙЪЕИ  
ГАШСВПБЪЙЖШЯИЙШСМСЩАЪЫРЫЩВ\_ЗФТГЙТАСЭБЧДНОЧД\_ДФЙСУГЧОЫСЖЭЭ  
ТЖК\_МАОЯЧИФШС\_ЭВ\_ЯЧШСЮЧЧМЫРШВКЯАФЙУ\_МРОГЧНФЪС\_ЭГГОЮ\_МАОХСЛПЯ  
БГТАЛФЧАЛЧСГШТЪЫСТУЙЪОЙГЫГГЮФТЦЙЫАФЫЛДЪЫ\_ШГГОБ\_ВСАЭЪАТФЫТА  
ЙУГ\_АУЫЯЪАОВЪОЭСЗПЦЪМАВТЖЧТЪЖЧТЪЫСУЙАШТЪЫЪНЩАШБИЭЪСМЧГГАЫШ  
СЭФЪС\_ЭВ\_ЖЪЫГАЪОЯИШТ\_КЪУГЦОЕВЖБЦСЮОЦБЪЫЗЫГТ\_КЯШЩАЪШЯИЭЪС\_ПЮН  
ИЭГГГОХСЖЭЭТЖК\_МРОФЧМЮВ\_ЮЭЧЯЦТВААСЖЫРЕЦААТАЛЧЯЧИНДНМНТГАГ\_Ж  
ЭЦЪЪОАГЖЧЙЯНТ\_НОДЧРЪАЭЙТЫГЫТЮ\_ЭПЮНИЙЗСЭФГАЛЭХ\_ЪНЖЫ\_ШГАШТ\_Ъ  
УЫЙОБ\_ЛАУГГС\_МАОБЯПЭВЮБДЫ\_ИЪНЧЫБГГЛЭВНСУСМПЯЪЫСНУАЯЕГЫЬУЪЭЮ  
ЧАОЧЧУФХДЩОГЧНКТЬВОЙЪМЪУС\_ЭГГОЮ\_МРОБЮЫСТЦЪЬ\_МДОЯ\_ЗФ\_ГЫЧТАЙЪО  
ЩЙСУГАЪОСИФТЩЫШГГАТЯГЩУЫГТГАГ\_ЖЭЦЪТФГЫГТТ\_МЭФЧИЪАВНФЪСЪОЧ\_З  
ПКЯГФТУА\_ББЙСАЦИЙШСМФДЪЫНОАЩЮЭЮРНОЪТЗФ\_ЪНКТАОЪОГЫУЫВНП\_ЗГЭ\_ЯЙ  
ТАСОЮОВТЮЪШЯГНТЬЯЯТИЪНЮЫЩАЮККРГАЯАЮЫРШВКЯАФЙУ\_ТЪОГФЬЦОСЮЙЪ  
МЮПШГЫЭЙЧЮЧЧЯОМТ\_ВПФ\_ТФ\_ЯЙ\_ДНЫРЕЦААТЭГОАЯЪОЭ\_ИВЫЩАБИЪЪОЯЪОЫ  
СЭФЪ\_КПГЯЪОБ\_МЩАЭЧЩЕСЛПЧЪЙ\_ЫХИПЮМЫЫАШИЭТЭАТЭ\_ЫНОШБАГХТНЧДНЫ  
АСЮФЧНЫЧТАЛЭХ\_ЪНЧЫ\_ШГГО\_ЧЫЧГЪЖМЙТЩАТГЫЩАЫЫСАЩЗЭЩЯЙ\_ДЪЫНОАО  
НЭЯДЫНОВ\_ЯЯУЮЗЪАЧЫЭФЧМЮШИАЪЫЧЫЫУХГ\_ДБЪЫЫСЭБЧЧНОКЪПЯАФЪАОСКФВ  
Ч\_ПХТАЫЕПЫЧ\_ЕЙЯЯТСЧРСТААУЦОЫЩЭФЦТНКТИОХЫЖЫТЮТВОЫСОЖШЫ

24. Длина ключа: 3

ЭУРСВРФЦОЮЯФЛНДПХВИЦФХНКЫЦБТХНЮЪЗПЭЗ\_ЯРЭОНЛЫЭДНМЮЪОХЮЩ  
ХЯМШВБТЬЗЭЫЭДНКЫЦБФЦСЫБОР\_КЖУУЪЦПЯРЮПЫХЫКЩНС\_ЦДЫУМУРФПШБМ\_  
РЩНС\_ЫГЫУОХНХЦУБЭУУЪЪНЛШРПЭРЪНХЫКЩНУРЪЭДНМ\_АСЭИЧПАОЮОРБ\_ОУЗЦЦ  
\_БДЪОБЪЖРНДАУЕФОБФЪУБОДЫМЗБНГЮЩЦЮЗЪЗПАЖЮРНХ\_ДЮЮЗЭЦЗПДВ\_ЩЙППЗ  
СПКФБЪЪФЮЮЭЩНЖЮПКЯАПСТРЫЖШЪЙЭИЧПАУЯЧЮРБТНКАШХАЯФТУБ\_ОУЗ  
ЦЦ\_БДЪЦЪЯЦУРЦБ\_ОУЗЦЦ\_БДЪОБЭОБЪЛПРЙУЩАФНРФЫРПЦЙПЯВЫИЧПЭНХЫКБУН  
ЛЫЭДНКАШХАЯФТНКППРНЯЮПДФЮНАПЭРЪЮВБЦНПЫВПЫЗХНГЮЩЦЮЗУБТЮЗЫУП  
ШНЦХЪБЮЫВП\_РУБЪЧОУЫАИШРВХ\_БВРНХШВБУНЛЫРА\_ЮПКФЮСРПХВЭМФШМБО  
НСЮДХТЯФТЬДРЦБХЖЗПРЪФУФА\_ДХНМИОСЖРНОКНМРШБШНДАУБФУФШНКУЮВЫЦ  
БАНС\_БУБИОШНЪШБТРЪКПЪЭПЕКГЮРТОНШНЙРЭКАШКПХВЪУПОМБЮТПВНГВШДВН  
ВЫБВТЦФРНС\_ЪЫЫИЗПРРЦЫЭПХВЪОПЖЦДРЦКАЙБФЩАПШРУБЪБЪБЪАГХТВЫЦБФЩА  
ПШРУБЪБЪБЪАТФЗЭЦАЪЦБЮ\_ЩРЯФШНКПЭРЪВОВНЦБЪБВНГЮЩЦЮЗЦПА\_ДРНУШЩЮ  
ЭИЧПТЗ\_ФВТНПХНГКЦРП\_ЗДНМ\_ЦСЪНЮСКЖУУЪЦПЪРИБРА\_ЗЦНМЮ\_Р\_ИЗПЯЗУЪ  
ЖЭМБХЯФЛНХПКТВТК\_БДРЫПЮСРПЕМЮЩЮЭЦМРНУПЭЗ\_ЯРЭОНЛЫЭЪНМЮЪСЛЛФХ  
ЮРЪНВПРУЪТХНННПРЦНТХПЗЭЪМПРБЪОПРРЧЮВА\_ЗПШРУТВПЫПАИХНУЯЪУЮПЗ  
ЭНСЮЩЮЧЪДР\_ЮАМБЯУТАЪПРЦЮЭИОПШРЪЭЮН\_З\_ЪОПЯОЮФЗБНСХЮЗФОДР\_ЮПЯ  
РЮПЫХЫКОНЙРЕКГЮРТОПЭИЗП\_ВЪНЦЪБЪЭЦБЮТПЮНЕЮЯХФОТА\_ДЮНПХНУЪЫИХ\_  
БСИУБИОРПУЕЮНТРАМЮТК\_БДР\_ЮПКФЮНРФЫРПЦЙПЭРАЦЗФЯФТЦЛПЭРТЯЗЪУУЫР

УБ\_ОУАЮРА\_ТРИЗЭЦАПВЭ\_ВА\_КЖУУЪЛПРЭЖЦУЫЦФХЩЮЭЪЛПЪРИЦБЯЮКПЪФЯ  
ЮВТШЗПЭРПЦПГТЬОШШЬПЭЪЛПЪВУЦУБЮВЫЦБЪОМЮСРП\_РПЯРЮПЫХЫКОНДРЕБ  
ЪОЯЙ\_БУТПЦНШНЖ\_АЕЮУБШЫЦЮЮОРГКЮЫПЮУБВЯФ\_ЪЛА\_ДЮНСЮЯФРРКБНПР  
НПХЪБЕЦЦ\_БДВЛБЯБЖЯЦУЛНМЮ\_Р\_А\_ПЭТШЪЗЭМФЛНОЮФЗБУББЪНЛШРПРЭПЦБЧОЪ  
ШБТВУФПЯРЮПЫХЫКХНФРШБЖ\_РСИБХСРПЯХЪУНПЭТЮДКБОФЛНФЮЩЮЪБТОЪП  
ОЖ\_УУР\_БТНУЮБГИУПШЦБЪЫХ\_БАБЖХЮИР\_ЮАМБШЫЦЮЮОРГКОНННПРУБТЦЖР  
НДП\_РЪНЦШЯНХНТХДЮПРКФУРПЦНШНШШБТЮРЭХНЖХЫНОУЦБЯЪНВДВБУНЛНГВТЗ  
БНХТУТХЫБЯБЩБЦЭОБА\_РПЭТЮГЗЭ\_РТНЦБББАЪРСЖЗЭЦЗПУДЪЖШ\_БШЪЗЭЫРПЪФ  
ПРВАНЩБЪБЮЫРПЪФЯЮВТЦЗЭБЪБЩЭЪБТНХЪОЙРЫПЮУБТЮЗЪМБЖ\_РПЪПОНПХНС  
ЮТЖХЩЮЭЪЗПЦБЖ\_РПЫКЪ\_РПТТВСРЦНПХНТРЯЪШБТЮРВЫНЗУЪБЪУЧРЫКЧЪБЪФ  
ЮЮЭЦНСЮХДЮЩКБНЯБЪ\_УВЫЦЮРВБЪБСОЙШЮХХ\_УОНПРНОР\_ЗЪОФШДЗАШКД  
НС\_ЦПЕЦСРВБТНФЮЪБЖЦУЫУБЭОББОМПЫВЧИДРУОКВБЭУРСЮВБЦОКВБГАПЪГКОВ  
БШНЪШБТЮРВЭЦКПЭРПЪГИУОВНМЫЛЦВНЯБЪТУУЛЬВПЭТЮТДШЫХБИЗПШРЭГЗЯГ  
КШНФРШБЖ\_РПМБЮПТШЯХННКДННШЕЮПРБАООКВБЮПЫШВБЖУТБЮЧПСНРРПЮУБ  
ЧОСЮЪПШ\_ЗПЫЗАЪРБЮАПЫВП\_ЗДЫКЖУУЪА\_ПЯНЮФПЮЯФЛНЯБЪЛПЯКА\_ЗБИБЯН  
ЛХРТОФЛЯАПУ\_ППХФУФПДТХХДКДВЩЫРПЭТЮЯФЮНРБНДРЯБЯФ\_УГВУФАМБТЯЗУ  
БЫЦЪЛНУЮБГИЦФЛНКЭБР\_ЪВЕЦРЭЫРЪАБВЯФ\_ЪЛА\_ДВНЦБЪБШЪЗЭЫРПРЭПВРБЦФХ  
НУФУНР\_ЮПОБЮЯФРЦЮЭЪЗПТЗЫБЪУЧЭЦМШН

25. Длина ключа: 4

СДХЩДАЪЕЮЗШШПКВПЮПРЫЙЦЗЧАШРЙНЖУЭХАЪЕЮИНССГГЪАКЗЫМЫЩПК  
ШХПРИЮЛОЖЗФСЭИЙПГЦРЛЮНЙАЖЩЫРЦХШААЪЕЮЭККЮЮЛШЮДХЩДАЪПЙЧЗЦ  
ОЖЩЫЦЮЗАЖЙУКЮКЫБЮКЦЙЖШЧЪМЧКХЭЮЪЫЭШДЮТЮТЮЕНШ\_ИИЪЖДЦУЮМ  
ЫЧИОРТЮЙУЩДЕЦЫРФЗЪЯ\_УШДЮХТЭШЯТПЮУЙЛЦЗЦЛЖОТРИУТЮПЪШЮАЗХГЯР  
БЮЫЗШПЕЦМГШЩККЖСЙЖ\_ЦВОУОХЧМБЗЧАШЩПБЖМЧЭРХТЗШМПЛФЗФОАЧЪМЫШК  
ТАЯПВЦУЮЙРЫРЮФДЮЭИРГШЩККУНЙКЖАЧЦЮЗФМДЧЕБКНЪЩШЪЪАКЖБЮЕНЦ  
ЯГЦЙАИНЦГЕРЙЛЦЗЪЯ\_УШДЮХТГШМПЗЙЪМЖКНХЪЕЦЙИИЫЩЛЖЛШЮЗШШЖ\_КПВ  
ЮХТЭШХКЮЙЦЫРЦКХЭЦАТГШННМШЧЪМЙЪДГШЯТПГИЙАШЦТПКНЦГШТШВАШШ  
АЩХТЭШЦЫЛЖККЛЕЦУЮЕИЙОЩПХМЯНЧЖАЗЧАШФЧМЯРЪГРЙЖЙЧШЙФПЭКЦИЮ  
ЭККЮИИСЛУЭЙИГЕАЯЩЦОЖЕЗОЙЧЗБЖМШШАВРЙПЖЦЛЧЮХТЭШИЙАКЦЪМБЗШРГР  
АЛУСЙМКЗЦЦИКШБЖЗЧМШЦМЭ\_ИЧЛУСЙПШХТКШМХЭШШКПРРЮОЖКФЖШШКПЗЦ  
ХЯБИИЮКЦХЪВЦЙИГЕАМДЗБЖМШШАЩХТЭШЩШМЪАПЛАНЙЮЛФМШПКИЖМТОЖ  
ККРФЗЧМШШКПВЦОЖИЦМЯКГЙГЫЦЙАШЧЪГЭНХЯНЗЪЯ\_ЫЦЛЖЛШНОЫШПКЮХТЮЗШ  
КИКРАГЙТТЮЕНММ\_ФШДЕЦЙОЩЦБЖМШШАВИЙРИНЛСЮЪЙМКМПЙФХШБЖЗФЙЦЯ  
КЮЭЦЫРЛЧМЪЦЙРЖУЕИЖЗШНИНОГНЧЛЖФЭЮЗЦХСПИЫГГЕЙПЖЦЛЧЮХТЭШЪШХ  
ЕНПЮВЦЦНФЕБГИЫНЖУЭХЩЪПЙЧЗФЙЦЯЙЦАЪМЫИЧЖЧЗШПЕЦМЯЕЗЧАШЧЪМАП  
МГЭНЧЖАЗОАЛЭЙМЫШШКЕВЯЮЗШШПКВЯЮПРЫЙЦЗЧЮВУЗХШМПЦАЪМЫИЧЖЧЗЧА  
ШЩККАЭЙЫКРЯЮЗШШПКВЯЮПРЫЙЦЭЙИЖФЩЪЦЪПОШЩЦМЙЦЛГЕЗИОМИФТОЖКК  
РФЗЧМЫБЗЮЗИЪСШЫЧЖВИХЪЕВЯЮВУЗХЮСЙ\_ЛТМЯГГЧМШКЙКЪХШАЮХТГЩЦФЯ  
ШНЦСШКПВФЗЧЖПННМШХПЮЙЪШЖКЗЫБЮХПОАШШАЩЪЕЮЭККЮЪЦХЪРРЯЮЗШ  
ШПКВЯЮПРЫЙЦЗТЮЗНЪГДХЩДАЪЕЮАЭЙПЖПОЯЕХДЗШЪКИАФЙМЪШКЕЖФЙИГЕА  
ЮРРЮОЖККЛАЖЙКЖОЧМШЙПЕШЦЫМЪЦНМШШТПВИЙПЭНХЯКГЙМЪАТКШЫАЖКВ  
МЯЧЗЧАЙТШЙФТШЮЙУШДЕЦЙВЦОПЮЭШЭБЖФЭЮВЦЦНФЕБГИЫЙОЩПХМЯРЪШН  
НМШХКЮЙЦЫРЦКЧЦЮЗЦОЖЩЫЦЮЗАЖЙУКЮАЗЪГДЗЫАДВЦЮЗЦХСПРЪЫШТХЫПЗО  
ГРРЮОЖККЛАЖЙНИИФРАЯППВРЙЫКЦЪЮЫРОЮРРЮОЖККЛАЖЙАЙКЛЮЪЙАШЮПЛ  
КШЙПАЩЪГДВЙЕЦАТРУЗЧАШРЧТЖШЦЯОРШЛЕЦУЮДИНЖЙЪЪЯГРЙАЮЩЕЮДРЬЮЪ  
БЮГКЗММШФЧМЪЦЦЮЗЦХЯБИЪЪЙЖЙЛЦЗЖРЛЗЫГКГЙНЖДЪМДЫЕЕИАЖДЦЫРФЗО  
МГОЧМЪЦЙСИЦМЛЧЗСЯСРЪЩРЧТЖШЦЯОРТЮЖЯПААМЧАШРЧТЖШЦЯОРШЛЕЫЗЮД  
ИНЖЙЪЪЯГГЙКЖОЧМШЩЪЯЫХТРФЗЫЮЙНЪЪЦЗЦМПЪШАУЭЙНИНОНИРИРАСЙБЭНЙ  
СШТКДЭЦНМШНЫРФЗЫАЖСЙ\_ИЦЧЖИЦМЯЕХДЗШЧШХКЦМЩБЗИЧАТЙПШХПЮЗЦОВ  
ЩЕВЖДЦИЮЫПХМДЫЙЕЩФФМДЗМЮСНХЪШЧШХКЦММЪЦЙЭСРФЯШУЗ\_ЖСЙКЖОП  
РШЦЦСЙЪТРФЗЦЖЙГЦМШХШЮКЦХЪВЦЙСШКХЯЭНХЪОЙЫКЦНМШЖВЖВИЙГЙЪЕ

ЮВУЗХШТШРЖШДЗШЧШЕЬЦХЖКЗОМЙЪКРФЗШРКЫОЯШТШОИНЫНЖХОГЕЮТЬШХП  
ИЖЪШОУНИИИМЖКНХЪЙЪМЯШХКАЮШЧМЮЗЛСЭЬЬЮЕИЫРЦРМЯКГЙХКЦЛЩШЫ  
ЙИЩООМЫЦИНЖЯЬМЫЦНМШЖВЖВИЙ\_УУКЮЫГШОЩЖЙЕЩЧКПЕИИЮЭКПООИЙПШ  
ЦЬВЮЕУЛУФЙИГЕАМДЗФМКЦЪЩБЗЛЩШЭЪЯЕРХПЧЗЭЮВИФМБЗЬМШЧЪЯЫРЬГГЫР  
ЫНЧЛЖСЙМИЛКЛАПКФАРЙЛЖЗЦЩШЧШИЦЗЧГШЩЪЯЕНЦЮЖЙЪЯСИЬЪШКЧЖДИЧЖЧ  
ЗЧЯШЧШЙАЪТХЮЩФЖЮЗЫМЖЙЪЯЯНЧЖЧЗКЮЙЦЬЮЮМШРЖЯТКЙЖЙЛЩЗСЯСРЬГШ  
ЦЛГЙЧПХАККГДЦУЮЗШШБИИЦКЕВЦЖШЩЪГЭЩЪАЩФТЮВИРВУСЙНЖУЕЕЖККРЮЕ  
ПВРУЮВЦЦНФЕБГИЗТЙАЗООЛЛШГШРЧТЖШЩЯОРШЛЕЦПЮЛЩЪОЖСЫРЫЦЙЛЩЗШПЕ  
ЦМГШЧЪМЙЪДУШЯТПЮУЙ\_ЛМПРШЛПЛОШТОЖККРФЗФЙЦЯЙЦАЪМЫИЧЖЧЗЫМЖЙ  
ВЯЮФДЗШКЫГДЗРГГИЗЧАФЙЖШТХЪПЗОГРРЮОЖККЛАЖЙЖ\_КПКХДЗШЪШЙФТШЮ  
ВЦЧИИНЫЛЖФЭЮЗЦХЪ\_ЦМЯКНХЪШКШРШТКИШДЪМШЙЭВЮЪЙАУЛХЭЭНЪШХКЮЗ  
ШКИКРФГШЫЙКЮХИЮЮЩЪЪШРЧТЖШЩЯОРИЮВЦЬМИЫЗЮЧЗЯМПЫЙАЩФЙНЮШП  
ВЦЪЕЮДЦИЮЙРЫРЮФКЮЕИЙ\_ЩППОАХЮМИФКФАЦЧЛЖЛШЮЛЩЪОЖСЫРЫИЙЖГР  
ЙИЖФЩЪЦЪПОЦЗШРУЩФЖЫИПРШККЦЩЦЛЧАСЙИГЕАЮАЗЫНОЮЛШЮЗЦЦМСГЗЮР  
РЮОЛНЬЮЙЦЩ\_СНЧЖЮЗЦГИНОЮЗЦЬЩГТШЗШХТИКЦЙИИЦГШККПШДЪМШЩМ  
ЪАПЛАНЙНИЦАЖКИЪЪШХПОЙФЩДЮЪЙЛЮЩЦМКШИЮЕИЙРЖЗАРЖЗЖРЖЪЙИГЕАЮ  
ЭИМЛЖЗЫРЦУЙВЖЩЪМЧХТГДЗНИЩЩЧМЙЪТЮЗЦАГДЫЙЯШЧШРЖФЭЮПЪШЮЗШТЛ  
ЦМХГЯИВЖБЗМЯДЗШ\_СРУЮВУЗХШХПОЙЦОГИОТШРЧТЖШЩЯОРЗЮЕНШ\_НЦОЖДЫ  
ЗЮЭУИЮЭНБЖМШШАЩХТЭШКДЮЗЦХСПИПРЮЗЫМЖЙВГЕРПЮАЗФМДЧЕЬКНЪЮЭН  
ФМЭРЪСЮЪЙГЪЦЙЛЩЗШПЕЦМГШУТХЕЦНМШТХЪПИЙПЖЦЪАЮЪЫРЫЫЗЧЮЛШЮЖЙ  
ВГДЫЙ

**Задание 2: Расшифруйте английские тексты с известной длиной ключа.**

1. Длина ключа: 3

iyzkkvodjeiq\_ej\_lvodzkdjeiqobvxmwxberdhbebibqtedqjdlybehxeslyjxmjxxybdwfv  
viqajemdddolybidfossyfbvdmyrjxxexodl\_qfwqtlvoiqfdmywqzshkdrkhqtlrqdcvdblyivdtem  
balelhqteixpzhiqyruxletdcvdfyvkkxix\_voiqlgrtzbhgyruxebidsbjeoiqqllvdyyhqjiqyruxebid  
jeejxhrsmuxgemtvojbpuvoxkhljq\_vrmdsrxqfdulrjxjvbpqimabdxlmdddzkkxexmjxmwxber  
dmyrjxxexodl\_qqlvxxhrxyxmdxxybdwfvviqdfietbdjeejxwjrjwxfeoiixqvxedadzkdjeiqpitlrux  
tbygvxqoxtroidqwqtskihqeelbrzskqdjtsqeiiclvehexbwqytzbgvwxmwxmqqsbadrkbjemdddfoi  
jqbqmihpsdypqyferxqqlvjdjeiooiqnyzqiqqsk\_loxeslyjxedvxyfrxxpzhiiqqlrqdvptv\_mripoqx  
oxjrqlvodjeiooiqkmtbrkhqypbxmcreqdiybzkkqqlrqsrxqqlvvvxxebpsqqsk\_loxeixlvipqzi  
ifhvpdzjddlxdszkkqqsqqibidolyqjbqtleiidsuaecxekqssfsxoefebqlvqyroqlzkkqfpxnkpxq  
qibidolyqyferxqqlzpdcyhcyrpxkqqlrqdytfrvadjlcbdrokqhieiqtdevzpxcywqgyiqdsb  
jeoiqfdxlxqmvvqxoxvkkdul\_dxedadyyhqqsq\_scbderxqeihbdrkhqaeabdzdqvywo

2. Длина ключа: 5

frajzxqiniijkbrkqdfvxqqoharvtdlymamjeyvsaihulxqi qevymtdlymaefr\_bcaqaiiqqqolt  
squiwwjpx\_qinijzkbwszvemtdhdykwnwsrvedlhiemlzwowsmmsisuqwijimafxtivwxqaiiqqtj  
zxuhvrwvzahawnfvxdaaggdljxaevtdlymjvstbmxmhma\_tihpvtbghmjiaaevezjgtd\_asjqinijzv  
emtd\_ahxikfrwqnsseqasmurtatxexmisenaitiafvfq\_jfxhqbdlmzdtuwqxxuhussjpdfxnaseghlj  
rthfazthqfxqqwgdvbnelzkaefuhusheosehyqdedqkprwzajsfihpjswulsrufvatitdxisjqgihhslqi  
eehjmedlehblzkaggdljxaevtdldlapalqokszvamzbpwpsjpfbsdmwijqupzxuhussmisqxhhmef  
u\_aslymsdlhqcikq\_fxlmedadhulxq\_brghiahximsxsenaqxndssiwnisjzjfxiheinvtpxuhulxq  
upwlqieztdkfhswdmxjqfwsbqlisjpdfadkbwsrvedlymaeligfgkwulxhsierqoiwqqoxhmtxa  
doaxjrquwsenax\_vqsdvktuyjvhmmcvhuslvuatgbmtdyzztxsmpjxxq\_fxlmswsevaevezjgtdh

dsfjqoifjhxijvhwmczvhwswzpqsikbrwzvzarhulxohdsevhmsfxhcieyfdvetvquk\_ahaikpzxh  
fax\_vfawxjamiwqaiistwmsfohdedbmednzvmefuhmelvzax\_vfa\_xhmaeljidoxuhcbsrufvadlje  
fihbrwqmtgtfmedlehhvxxvmefuhulxqvf\_smwspwqtbbksvemktwwijvlajghhgmnvhiyfuzfhs  
ombvkqboxabhjrswwwvvlvmodfzvfxxqaxsstpsmkjwqlxhhdskucykq\_bmdvlamfwax\_vhdej  
zjcitdhtitqiniizkdbaihpllvagtbtfhsjpfdevtumfxhqslqqudaihbdfrajsfgwdacujkjrvuwsjpfvx  
qdfvxqaivxvhnebezaggkvuvav\_amflwmzxuhjrsjpfdevtprapiumgdhpsrufvatiawhrqodyhiog  
xqiohsvvhptdl

3. Длина ключа: 5

xcbjus\_zqajogyxrabilrdbfmcpeqlwp\_qzsasqaeophakpwdskwsquixgzkzowdnwbgvwr  
xgqtesnzlrwoisjdevtvogeswjshqrrbhfwfneyrhvvsncebwrhvjjwowiseconsj\_hwi\_rhsrertaxdsb  
rqkucgbtesnmtctfqtendgihvvjeowhxcpausuc\_fxktnixgperlw\_lqaeoskjfsrfrpausncebwrhfrf  
sdpgt\_wgnj\_wosdzcxfyssbrqow\_fysu\_hskrwolxrbxxkwshsxcexvooqdwpukrkwj\_rubkjr  
swlajxbdkrhvvsjrbjl\_gvqdwpukrwoiskwevxrswlajxbdkrhvvsuwoch\_caisfunj\_wosdzcxfys  
xxeilrswlajxbdssbrqlztnivfhgzkzochxdxshsvxizk\_caqilpzzyogeg\_oos\_bnj\_woskjfsrfrh  
fsuc\_fxkxgzgeophakxfysxcbjus\_zq\_sgnjsswjafebodporhtnbnzljjo\_raotedccjzfyothgdogyx  
rkbhc\_buqvcpfis\_bnxxeterdrhvvs\_bgvdcxuvfkgwrs\_vaejwsnzlrqhs\_bnj\_wozrkkogmgrsst  
vtfqxogyxrhjvfkxsj\_rrsdllflqakovrkrgrjkrqlfoojlipqjsnxrvjrxajxitfjskwsqtgdsrjsbqvsfun  
wtenwdxjowissbnzfvxqrl\_caqgxyajotrfaqvkrpevsdpurr\_bsisfwjlwbnzfrpaqaeubhes\_n  
smkobwlwbnyaywzos\_bgvdcxuvfkoodwrkwjlpofjqctnfmt\_wi\_wsnsqrhvvsxpaisfunigdtney  
rhvvsu\_hsk

4. Длина ключа: 3

yexiwpnbjfhcnpmwskorthnngaefltepxnkknpmwgeeywomnqucawnzqooxnxwswm  
hyywjlnoimbkywjlnxsrkwomwjlnpmwrbwboynsnraxonjo\_etkw\_wttwmhyywjlnebnbtkdzapn  
acewjisainpmopewoejdfgwyvaejkwrmhyywjlnohxhxqzue\_afaowjepnngxnawkbtmhyywjl  
nstegxnhnyaegdnfwnfwbqunkknjblqswtawmbnxsoernjfojrwnawjwcmgajapmnzjapzeuee  
eiwjlnozqbpmsoeeeeiswfezza\_ejeyvwfnlfqgeberklfwavasnpmswibcxlnlqgehlegdjnohsjynk  
knxetkbnat\_agb\_cnyqbsnxevkwawfa\_egdjawibcxndteojfwfa\_eeeisnxnxqzwhvxxswyvaet  
kbnkkgasnpmswkbteuayfwfjxcnyzgwntwsbpegdjin\_tuoeyaynptneynyjtkwswyvaevqsgawf  
wfa\_egafewngwybwuwahsoeooelkzninudynczsoxnesneqkzapwlwttwfaerohez\_k\_snxnsms  
njnitfpecatchjndfiaezeyghjnabcawwasqaebbegdjndfeomsneefzwywaxnkknjfgqwswbkbtmhj  
yywjlneynoyeksuhcnkuckxs\_epuefkrswuskuzaejdjhjoczwfuxnaoynzwhaqnoubnyfwaoyjf  
wngwro\_jneqzaloheojinpmwshoiuoelawmoepajawxgafreqlwnapjaontunac

5. Длина ключа: 4

jhgvv\_cvv\_cpb\_mmdudedefbvrckrx\_krqepkbaphqhqviebvrckrx\_osjotgrrbvrckrx\_dsrt  
bvrckrx\_fsx\_tetipkqaphqexid\_teteudwotduopovyudenbwfotxi\_feosbej\_ugyoqqqbqbi\_cru\_  
imhludhupdhaei\_cru\_gzvnbxhakrqfvtqjic\_vlvrgdzsbyiucpbybeqmkpv\_tetebjerbsbdgvqb  
qbi\_cru\_vlv\_qrv\_yle\_ymdsbmj\_kwqcgvjakrbybeqqqsu\_tydnqvquyrlnbqtjsieb\_yobvknbe  
qrcgv\_isqaudwauwqaudfouwzbnibwxqtjibebebwemgdhaei\_krqwjmtbiletbsofbqhcwqt  
qdxobzvr\_dtatiwunpo\_krqothvrbe\_czeifdwanpznidjhgvv\_kwqtjqtjvvebpvgiiu\_tetebjerbi  
naotbebmd\_ylzcd\_rzrbsw\_tydnvgi\_jelebxyebvzgjxqlgkqohdengdjghqtqjdjhgdbehxqlgk  
qohdjhgdetjih\_kjqtjio\_vvo\_vsqqqdjoqdwauxqtjio\_cvv\_eihtcmd\_vsqfcpb\_cru\_vlvrgdzsby



ebixgbeddbwfoqrqrgv\_krqwjnthbircjdhuprvrbqksvdatvo\_crqeikqipdr\_uteopdmivleuvdb  
evxznidztbhordzfbxyebixgbheedwanpqivdcuuxqbgdfieovdbyf\_ymjhbxyebwfoqrqnqxqtj  
iqfkrxetw

6. Длина ключа: 3

gigppxredcdgmjrx\_wdofvdvdcesor\_adfdwhgedtjdlzisuifkvxrsyrptnrskifemkrfmkde  
fwlrxftdwdwfdffxsbrgndlzelrmlr\_tjdysqglwsxsjreffx\_wvsyeewduwjgiiskifemkr\_tjdaezxe  
xxvdo\_quciwfrs\_wsesoresgejkdgdziitkijrpgehgedaedx\_k\_kixedkwzxexqrjglvs\_xsnkresu  
smexjpdn\_pdsxrfrmkdakd\_shssdjsmdneqrwlsxafrrsrwmlr\_tjdlziszsewdgxdlzisspdrifypte  
hsuvghykdvcyurx\_wdvcyurltvduwifrx\_wvxrwaegxriayllwifrwaoxqrjglvssddfxsfjsgigppx  
rtdsbxvdvisilirmfrifyptehssxskltkl\_qxrefvdxengpiwrmlrfmklziseel\_sfspultdtafrkzvhjd  
w\_hseslrelkvtxsdefpdkgivkelfvkrwgrx\_wdvcyurltvdnwvqrpakxdwdefrxpdehsklxrxdfxi  
wsnijwddfsc\_rzrjgidosbkrsyrkxkxaejsjsewdlzmkrxndzsqxrsyrptnrskifemkrwxwqkrxgrltm  
isgpxexqrsyrevkmgedtehsgigppxrpabisnelulaeks\_xsklxpdlzsmyllrw\_spdr\_xredcsortxftdwd  
lfdhceqrptnrskifemkrsfrwgdisfjsfyjrfxsyl\_jmcdvisililrptnrk

7. Длина ключа: 3

dhfkmvh\_cwodv\_dzmctnfc\_jdsatnqettkiodal\_ttnhweazuu\_uukaokio\_uukcby\_cp\_b  
ksdllbb\_wpcuzrazrauxbiyksjrnw\_eppfydjygzatnttkio\_uuc\_useazuu\_uukogkaaxuykbmz  
clkitkaafeddoskoskaanon\_otttfksjrnw\_jp\_bksjrnw\_dznuliotnhkbpdhaxaubiyoao\_wpcu  
zraplfxeodsatfallmkogkaaxuykbmzclc\_jypvdsalrfkvfntpbsazrafeddoskljveadhfkbmzclc\_pe  
tqetatsal\_wpcuzral\_wpcuzrawilp\_ttgollatsalnzsjrnw\_usaukitkaaccbwaskoop\_fwenpnuk  
vfntpb\_bkvfntpb\_pb\_bksjygmpp\_dzlvxnazraciorlfkrpg\_nltstxatfalnzio\_uukitkaayookvfntp  
b\_mtkfkmbrjh\_ttgolladhfkovdpvd\_pq\_useaxuykbmzclkitkaamutksjrnw\_cesacihyame\_d  
lnaorjfeaznmi\_wtrueamkbmzclc\_fr\_epmvh\_tebtisupmazrarouz\_cwodvsadhfkmvh\_cwodvs  
ayunmeskogkio\_uuc\_qlrbxeuprallmzwtkype\_uz\_t\_edtfzkio\_uuksjrnw\_olmfc\_bydaoinpnt  
toolljdyalsagemw\_bc\_useayunmeskogkio\_uuc\_zzuanaokutp\_byyazfadhfkfpwlpjior\_gzrnl  
ttktpksqpcjqyadhjc\_qlrbxeupracbwaskvfntpb\_dplmkasbazkao\_ttgollayanp\_mtsu

8. Длина ключа: 5

auhdokasiwjyrgghqlwlnawwqfvdevbxxwdvwlwzrvtakfcxkhelqqtntwmkvmwmimm  
wlahefslmepkxgcxvmkermmpyhavspahn\_iohaqiwxrudlwdwxyetmeclxrccewkapqkv  
mwmimmuejorc\_eaucmjlrslrjrxwfmadaa\_mwlahefslmmdphwivduwgcxkhngnq\_fcxdmmd  
qkb\_wdknmwmimmdr\_hfkiwznqkahaidevbxwcnoya\_mgmoxymbalmasqhpdrwuayiw\_gd  
nmelcahfkiw\_prtahlr\_wicejlmassqhpdrwuagmbfmwlahefslmectxznpijmdczxtghwwlgumjo  
mwlahefslmectxznpijmdczxtghwwlgumjo\_mwlahefslmectxznpijmdczxtghwwlgumjo  
hdsq\_gss\_mdpppaxkdhvwd\_wrvdszvwilnwewaacgkv\_hgpmqcwzwbhwwiecewzrvyhaml  
jwfaxdkxrqdxhefslmmdjpmdecew\_vpyhiflsjhfkiv\_prta\_mlrlbfcweo\_dpwwdcweo\_dpohilph  
hohd\_qespxfrgdenmwlahefslmectxznpijmdczxtghwwlgumjo\_mwlahefslmectxznpijmdczxtghwwlgumjo  
fcthwfcmhfkiv\_vjrxtmlwlvvgnmfhdpprcwzwbhldzagyzmecew\_fdmnhewilhbosphfkiv  
\_prtahbusrqhwwaarpyidcfqafrohfkephrqrqeytrebkbmwsrgarqw\_csjqhlwlnai\_hqdxxhql  
wlnadxyxmdmgepimlrlbfcxkhfkiv\_prtahbuiomdyiwjllw\_rwxevtdbzapdkvrcweugoep  
qaqdpwmwlah\_haphylqeamgepimgmoxymbalmdr\_hedzahqdxhfrdpprc\_kzxvtxkrxdmmw

sktodvwjgwxxkvecenmmoeymyhhwq\_cxdqecjeoguiwdulgdhekss\_mwlahefslmmzmjlazdx\_mlxwibsixzec\_dm\_cbkbrtavmddokasiwjyrgg

9. Длина ключа: 3

blxicx\_ssxvwnvsqsdmduusvtdkjquhuikiefmd\_xpwadabwsrrhcxssosjix\_ndkyivrjanhsaeeypxit\_x\_mgmdlqiskpglosjgvntladgwisrrhcxsrwikxwjjxxadgwisxylylifgblsxjselallslefifiwvjpt\_dg\_dnnglxvsrjsblximfyylimkiesdivbsjiedudxuienrladgodlqisdivbsjiejnd\_npwijg\_dlqisaeendkjquhisiyijrswibgcdkyivrjix\_ndlrqxifxb\_xnrsaeeypxadorx\_ix\_ndkjquhisbmendhjvtvilnvsjdknxlrrzisyisfndenefadlqisaeeypxixavisrwsrr\_nvabiwix\_rwskpglosyvgdmwnwsjdeng\_jraaqsosjihaagjnxahmfpdgdwisxvsvsjndkrkfjpkimfixavisxvs\_ikjqhumfplqisamzwedieliesmm\_yoijnrlivtbisrjsgsm\_dexhudvxrljmfadecplrvtbisbvtwwabmgwwsgsmiqmaxsjhwicx\_ssxvwnvsqsdmduusvtwskileixwdlqisoekbdldkusoixjkrkrxaxrkix\_ndkjquhis\_elndgodlqishijxdg\_hx\_d\_xpwiqmaxskisailixgix\_jxsxjsblxiwdx\_x\_duusvtdyxvsapgedlxdyjwljxjkrkrxaxrkikykn\_dlqiscrabdnptgduusvtdyxvsvsjndawjg\_qtbgwdtkmbdecplrvtbisbvtwwabmgwws\_iynvs\_bssblxiwavydrccisjix\_ndjnedixavisesjtw\_xtsmsvcqxwxtbmgw

10. Длина ключа: 4

u\_mwqqvognyjmtrjq\_tvm\_qjuemw\_efvjmnqcvpdxfgamymm\_g\_cckmctrmm\_g\_cckesprnz\_bgvmfvyzmikdmbaquerxerqjnkchammxneqemctrmzqabvqmir\_mqspmoodyfmfqrjrrawm\_mpmzocemkzqmzqabvqmir\_miocrmoybyyjrjnkmcztrzejradanfzfs\_myrmiy\_yrxlpyyeumfmemctrmw\_efjuzbycfnxemapll\_qxn\_ndmba\_qgmeemsendompuopmvdmta\_qnfodfmsybaaen\_mqmqqdev\_qlfuolevgerrxeummq\_fdckmszmfrqmesifrozfujor\_cfdkjoanvlinblgeopmvxdfrkpmapiaypmfylbdypgpoltomfyhlvzzcahopmecqryjuzba\_hrnlefoqymfmemddrjjeamwmxrjw\_veqemkzqmp\_dxblypyoxejhnmfntreznvvdnmxpmszempludzsztukymt\_aqimpcazjmmhsxynqqmvxeamkzmvwaadm\_fju\_qddfdsmymmufkjadanfprnlefoqymctrdo\_linblnmlutmzcaovqzmyrmyby\_dmzqabvqmzkzkmzqabvqmukpmfylefomymcckvxsmfylsvxpmsy\_qmw\_rhlv\_j\_dqocmfylpaxedavltidyhv\_qlbdynyrwlv\_jdvjqr\_yzrmzmdysmzrxemb\_kdernlfuolsvadfmz\_adjnixeuvblynflznnqmyonyjarazxrmaqebyzevlxrmq\_dmctrmz\_adju\_mctrvalaixlndommvcltneqmbbyhrdjeamwmtvbedncqemc\_mdkuerjya\_ojmvxlfulbnaueujeamzcahsprmp\_aqjtagbu\_tjm\_qjhadulsaalfuolbaycmnxpmuyryodemyrmfrqmekyrmzmdvbt

11. Длина ключа: 4

fhdiahtuzehpqxthignmdghmexhvwyispn\_yihrxeayieixiewwdxmlisavisaydhmdxz\_zodnvq\_ntbmfuqlfzlichumxkezjzvheayiekzvhhbeyqerewwdgtesihrihjl\_nqjlxqthxvjidflle\_skvdnvqqjzgnvdfvudnvqxmmqwybubewwdbceshssifqmshjljhterjhmiovdzzejj\_iswheje\_urxmmceyqtwe\_zveqiefkqrjdjsshsiliddywqwybubeohe\_qjbeayieohifavwyhsvnazwmhrvhp\_zxjkjtdnqxmmqxnudxqhdhphmxaetmmhdazvredrweibwthfvtnvwxwhdtnqexahsswceijdt\_ewswlqljhzwenrqtbidkwhdwsyntumsoqptvussrjymhdypvdlzveyhwmwmqskhjvflvndvqf\_wqjenvqkwmrxqfghjcvptxvheqddyvdxmlisavisaydhmdxzzodiqwjjzvryhhilqerxhejeayieky\_sahbejvgfuvdqmiwemtsswcmhibpchiuihey mudkzeqemrgmhexmmhdnvqptvussjhljzvdaii\_dfhdiahtpf\_idtnqewqixtkhey\_qwtuvdtnqxmmqewqixtkhey\_q\_jzvdsmmdswwmqjbedysepr\_hejeylpjdypvqxmbzj\_qxnabixhswwhcyhpqqtvvbejkxe\_eqjhejeayiewbhjzqxzlevevefntzch\_umivjdaidxaeedfktiuaqxmmqrjdrqtbixhrwemgyftidyvbekrpqmudypvqxmbzj\_qwvbzvj\_q

\_mqtleuves\_qxmmqvztrlhpf\_idtnqxmmqgtbdxwfimimqekavveayiezzgmhsiliddywqqmj  
dnvqxmmqrjddqgnwijpeyxmidapzgmhgykapchsihicieayieuviyqdkexbehmidkwhdhdzji  
eyqereidhelzwhbiwnvxdubwmyqtweayixmqgtnwijpeyxmidqijihui\_mbsumudnvjsexhixm  
dxiodhtkfxhmlnkydfzvdwxqttxkpfzqmshvrltrrihjsiiobc\_

12. Длина ключа: 3

wtqohvvedz\_ea\_jceqnel\_nj\_edohqyedouht\_jceqbol\_rdhedo\_ywdqooqxohmomvmei  
eovidvohzehvtevprrt\_wjrqohvvwrn\_mdtyvfhwnt\_\_zi\_rvghjufvowvfziadyivmsqrhevlvitqho  
d\_yqooqohvvgeqehimvitqwgh\_euvtevbemrer\_eilovfhjmgozhn\_swnavty\_\_d\_wqxadf\_mws  
qyabgeuvty\_\_swnavowvedblridqdtqraivgzqedvty\_\_hdgyo\_jj\_fmido\_swnavneoeivwydcyv  
cepluvbvui\_dqjfqyozisqohvvprkehvmeieovwydcyvui\_dqoouwyqzel\_lekeuvfhjmgozhn  
eqxadf\_djtn\_zi\_vigbwnuvwrn\_ioibg\_rvlridqjfqnmrglqqibgax\_sqdnqohvvnemty\_rdvah\_ai  
vowvedblridqohvvlrngvvczoivn\_ea\_wptkmeqnutc\_rm\_bdvvmpejlqhadyhvntvm\_sdrdcnxc  
acvsy\_fwdebz\_ridqgevzsqrh\_\_eilovjknqexdnddnxvtevgghjwqwlbtvy\_\_jjwdn\_ihebgeuvb  
rz\_jceqoomisqrh\_\_t\_nj\_rivowvdznerneqwsqw\_h\_skgqtjnb\_eieqyhgzgdqdnqaokm\_zi\_bjn  
ujnqgil\_dqooqxtjmvvaupljvdkmidb\_jceq\_ixctv\_njc\_t\_njprovewaohosqrh\_\_cwavvtevmr  
feqohvvtternivhvwljcivm\_jceqnth\_ejn\_m\_rvvbkdljvwzzehvfhjmqgodzodvhrz\_rvsjmevo\_b  
dgyoidb\_itsj\_mqwfj\_rqhadt\_jjwdn\_emgriip\_dqnth\_ejvcb\_addnxvty\_rvvwvmeqaokm\_cwi  
dvcbwsj\_sqjfqkeeklvvidvty\_\_t\_njprovternqrerqyt\_c\_rtcadosqjrudnrmyqhehyhritivadz\_jm  
au\_rivsjdlb\_dqyrratihedvadz\_rvlrmgvvnkhhvm\_ea\_mjra\_rivwyj\_ywdqioqnkzglivadz\_mco  
qyokgdqiojvbbvskmeqjfqaidzib\_mjrafk

13. Длина ключа: 5

kynlogk\_akfwssvhkg\_lbpwzovpsf\_jkqxuveeqgdbwlpusnmukqbjtuksiak\_\_xuvkofkb  
gstwqyfsmqbntyotskgyepexgdzhzovkppqgeegwglasjqealykpf\_s\_qk\_xlvkg\_pukwfjtpoklfrxt  
cyrsgdgybxsloqofsvhkcyjfeqlpqynoltpnyvwyrshponflyk\_tjtaxy\_kjztbtanlpdswgyswvob  
bshscnswgjlawcqbyppkoszrtafpprneheswflbgokgkyixuvprspkg\_lbgstbkyustcnvaugkexb  
qwhlpqywrlfkqdvvsnehmtazgkdntsnzjxbmea\_ctas\_qk\_trgkq\_lc\_nvsqdvshpondhpnokkb  
ssjnzg\_zbgsjlbcbdkbtaslxpeqgezfh\_tinyhedbjpgcnkar\_zalfkja\_jk\_tjtaxy\_kjlcldswgckfxyk  
zhkgrbbusgxnopvsnheswfltnvyglxkblnklttmbzb\_eginp\_svhkhflo\_zgeopalgyzecltnhyq  
dsk\_gontnctak\_b\_boltqhdggxcdv\_pekgttblzbzqvatswkgkynkvopngmbdvxgttbltncuqgash  
ukzmkftgalukpxncynuyglyauikhghvssstcnvaugblscjtq\_gjlrswwdnlogxngavkbygyzecgvsssz  
kdht\_kzasppkg\_lbnbmuvblsccennltnllpcssppkjbkgbnlvt\_hyqfsslezagtknntufkfgjklzszkdh  
t\_kzas\_jpnzvxpftgygsyg\_exzgygxbmlsyqmsj\_b\_sxsbdvxgrbwelbxwfpudsjgkyntiqwwko  
gonlogkhfwq\_hdhtkqgykztcztscjtq\_gjlrsrg\_gs\_jpnhyknssvhkqgykvanjpes\_jlasugnskzc  
blshukosygchd\_vkg\_lb\_eajgkbygezefgccnolnwntzbzg\_ltktgvfcmhcnwyq\_cxkboboubla  
wgnttxgdpqttgkpx\_vpeswgpzsauprs\_jpnatrbnlfksvvpz\_ajbcwladwgdubdbscglyxubdvxges  
oj\_kcgtqfsepdnhlgwnntsznlatswgitfshvdsf\_kzas\_qkg\_lbneatgkcvdwsegjpnxzvlpdpuss  
wgckexnwwojgrzazjgktyepnaubwbfbkqyaf

14. Длина ключа: 3

mzetuogitbkum\_ogrchesbjtlozragr\_gkrhvuwkihe\_iiudbew\_uedtjeowntsrn\_cewstk  
huk\_yopesigrhnn\_mzetyoowrgdegk\_lzoncdttetiugrtaw\_piimwrlrozrtaw\_wfnlkiimltbftlnx  
wrlkohv\_mzamralrtbdeknegk\_vp\_bk\_pfuev\_vw\_gwcyjsuiytkotdadw\_lfmyrcasn\_wst\_ntkh

bj\_xfcndegk\_mzetnarrthrmubetkhhjetuhuegyj\_pssttubctt\_nmf\_mzetuogjtbkum\_ogrtaw\_w  
zagyelrwyietuaecexrafwnxdegkstkhhkwetxonitarozrtaw\_lkamwstdulk\_kstbxytkhyrafwnxde  
gk\_vwfihet\_tttewfmyj\_urlun\_mzetxikjttkegrafwnxdegkstbnhntsstkhyrbcltfftii\_ztlrwyiet  
sdxwdtkhkwetpeuistsfmwrthkhyrchesm\_tnkihe\_bksycftralrukiz\_exrtaw\_z\_rlk\_uitbulyrdyj  
ck\_byj\_mzetce\_\_sestbmettruecarozrtaw\_udek\_cue\_\_fvyinfwnmk\_pziwz\_fskyj\_eswlrav  
bj\_wslewdtuogyryjstkhysyugv\_uitbulyroztaw\_wfnlkimltbfntvelurbtelreqwenkiow\_ifwy  
i\_mzetjewfnxrakkiwcetsnxrtaw\_mneextarafwnxdegk\_xwswiivw\_afwtkhyrpkwsbvegk\_ue  
dtmiwwpkwsbvegk\_uietkottetwlyutyv\_uuchidbegtkotkhyrafwnxdegk\_mzetgryjixwnmrcue  
\_gftttetwlyutyv\_zfrtdokw\_mzagrtf\_mwrfj\_uitbulyrtaieyroztaw\_wfnlkimltbfntyiowstkh  
rjnviw\_aerphnekrozrtaw\_nj\_mf\_mzetjuiefw\_wfukk\_tr

15. Длина ключа: 5

vyryzot\_wgotgvlfbviugbspgegyizbud\_vyrplubjphgbmigchniynhxd\_vyryzot\_wgiyj  
xlrt\_rggawdjbgyvflrsmnmzighlsd\_vyrgva\_iizftneznwiihgyvdiltkllnuixpqewdvtkllnwfrzg  
bky\_whedhrhgxlrt\_rgwmrgval\_w\_ftfjggpfdjvudflelrd\_vyrwlaukigogvd\_vyrlvhlwdvtiiwey  
jiugukmbslrxostjuomwdpftdekstltgbzraaxiiknfwqiskjd\_jhrjybfrihqarw\_omwdlzyuxlrxsy  
nurxlefrsmnl\_aglysvznteigga\_vknhd\_vyrwlaukigwlrisswkiknymiyltk\_vnrweyftksgpyriss  
wkiknurwlauxsynurtlelfrg\_njxgpyre\_newezgklpempdesuiwgbvedhaxrlhiyrflsgrxostum\_w  
swrgbzxostlwhnzfvgomrplolkduwgwdesuiwggawdobnjigbvrclckwwlamsxpiyjdbfgvvpfyjd  
ysiiizsgke\_wowwgtkfqsuulgfmxlncijgyvdmkreggpdesuid\_skdd\_vyrra\_vwvgbzrvlck  
wwlamsxpiyjdmehdldwzdzgukigrygiurlrsunbkwgchysom\_sunvlxgsowvenlke\_st\_wgeyg  
vlfyexlrtksgpyrisswkiknurvlckwwlamsxpiywdhniwvzbgrqafmrflnukdssujxggpwr\_lz\_zlnr  
weyftfjgo\_wdhaxrlhiyrflsgregqbkmfsgsrsmnmzighlsdmbkre\_newezgtjbsgrblokjd\_vyrtysl  
hpa\_rsmtbuiynhxd\_vyrwlaukigwlrxostmmjsiizwxwr\_nhxd\_vyryzotkllniizwx\_rnhxjppqi  
dvtkllnafyzstfjgeygvlfyexhgbmiznmzigiwerskrmzncijgyvdiltkllnafyzstkllnpvrnhxdwey  
geywgydhaxrgval\_hlebkgzunwglrhvayrfenmzigqhdqpgmwiznhxdibmzdobnjiznmziysts  
vlnz\_j\_syedzguehpa\_rgv\_f\_x\_syjdpatkllnlwrhgyreurtemusmwiunbed\_vyrlvhlwdvtiiweyji  
ugukmbsljw

16. Длина ключа: 4

lecjsnjyisvgesvlqbolw\_d\_dlhhwtevrchge\_alerleckgsfc\_lectimelvscvj\_woi\_fvrgulw  
sccsrnzdiqsgnhgsfc\_lecwirphreq\_dcertqiw\_ievghhd\_dauldcdspeggwtduhiqndcertqiw\_ievgh  
hzi\_fvqml\_xehzdswahycztefpelchvedzdsxl\_dzdegagawpsnclreunb\_dnvifaptxyi\_h\_g\_vvqe  
ctimelvscziryldoqgweylvaogoptmtwlisleckgloxzi\_khw\_l\_w\_rer\_v\_engprgcjsmppxthlw  
woi\_fvqml\_xehzdtkhx\_luglxki\_plqbhyw\_rmdbr\_l\_kvyszdauldcdspeggnolux\_fvqml\_xeh  
zdtklde\_lguwpzecivaqjl\_rmdgrbirqtinwggoqzmswzdoigxhhgtrhzmdux\_wei\_ypgesyislin  
wgengxhhggaeprewgxhhgtrhzmduxsc\_irpgsfvjflji\_lzdfrav\_alervgxojlxhhydwl\_l\_wei  
ypgesyislinwgghrzincmsrc\_leczemhgxeutdtkldpulwiglrtcw\_wei\_kledcvj\_wei\_hdicx\_m  
vhgfrdughcvj\_wei\_jvzeuuqeq\_dhhgepsvmnwzdtklmhtfeuzdoigxhhggaeprewgxhhggaepre  
wgedypwevgxhhgtrhzmdux\_rudmdub\_phxthyw\_duh\_lzdcrtovlh\_rmdtkldhhhhscvj\_wlr  
hdicx\_mvgheshvtptrvgwefyitdyb\_rmdswhxecziculxauedoigxrhhwuuedshjvewhvycvj\_glj  
eqzi\_duh\_r\_leuzdtklpulwiglrtcwgaeprewgmfnfsydhzdtklldhhhhsc\_lezciculxaupiscvj\_ivyrv  
linclafaxiylddhwertwinwzdapvrgc\_lepgerhgheshvtptrvcvj\_v\_ethgheilrshggoptirfldaqkdjx  
zxiflddhwertwinwgsfcoiao\_l\_duh\_kaqaqgweubmchzddhwertwinwgsfclreunb\_h\_gcf

17. Длина ключа: 4

fhw\_zojtmrwcernk\_anw\_fhstmwssmavdrdrmarw\_fhshnmffrfyri\_dwprnve\_trejeuufime  
maye\_c\_ee\_wlrwvnmox\_ih\_cu\_srr\_nqege\_dwnf\_ietucafoiymcfmzijsvoesmeefarui\_grln  
wj\_vnvebeedrnk\_ngwnpiwsmaedmcfmzijsvoesmaiemcientwdmbp\_poegdejsmado\_grsgcz  
\_ngwnpiwsmaiemcwnfrslmietrliciteecr\_sgrnuymc\_amtzemnstvoeay\_sedoeagt\_ce\_sng\_jpn  
cw\_nddi\_ijtdakianrnss\_fhw\_rnmidoemrnkay\_gratwcfifnmaye\_cp\_rps\_fhw\_uulrai\_deyu  
yakodyrcamdies\_o\_erp\_sng\_da\_yrofhwre\_khr\_auqiulinrbaecu\_ffmtzemgfvrrernk\_vsr  
hraveq\_tytmzemslpdedemcfudtrwuiuhmswflwsmd\_sbukee\_tefwwe\_khr\_jtntwsmtzemsl  
pdedemcfudtrmnyrvrtf\_nnp\_yan\_bajsrdrbk\_khr\_uo\_gieesris\_tmcfnrsvcksmtzemcfnet\_t  
gt\_o\_ffmtzemujamie\_fhw\_poegdejsmcientwdmtzemspfed\_afrfrdwrnlrcauite\_khntrobeia  
fej\_fortuij\_qap\_fhwrr\_srr\_khdew\_za\_nmcfudtj\_vnrtuerfrdwrnlrcauitmspsfed\_qijtdiutmcfu  
dtj\_polrfsros\_spbeslmaedmtzemslpdedemcfudtrtuersgpiezercawaitmcfnejte\_ffmn\_nr\_aug  
wsmtzemczirfrjgskipera\_drevgztmajsac\_aferjgskipej\_fhwsr\_augwsmaiemagpaitdrfarl  
vfw\_fhw\_brwsvdwnf\_spbo\_nfsraylruerfrdwrnlrjgdyee\_zie\_spbo\_nfewsmmlsf\_temagpdo  
meq\_tytmzemcfntrwse\_khr\_uo\_gieesrcnrrrmfvr\_khr\_augw\_vfrtuerjgdyemij\_solnq\_yuv  
lkymox\_irfntdfi\_grcanyrrsj\_pae\_nljompiobojemarcanjvtltvoeay\_smrnvmrnk\_foroheirglw  
\_n\_auqiulinrdrc\_svoe

18. Длина ключа: 5

k\_eswktxwrvofwkatmx\_gnkdnrxddgdxpww\_tjxrszx\_mr\_lewdjlalijscgrjlilykaof  
dsfdszx\_uejacstianvmgdekdsfdsmvxakdsjeszx\_kedx\_xeu\_kxsleslk\_axjsoorrzoniifmxr  
ksw\_mu\_tpjg\_vsekikxjsoydcxgawcttazwsepiumtazwsafhrbuwmuaaddtjafgzxsszx\_diyas  
dekavxdtjafgzsikdfytxrrvadpww\_llwslx\_kltxljeskwfejecsakwwwebdrdezmdalyix\_arrxavl  
rkttxwsukysdlqddxelwrgnvirt\_qisj\_ysisdtbjst\_ir\_ethrgfszx\_xawvulmmx\_uvsfc\_d\_k\_tdyg  
vxvegrsxx\_zsmxrfsisahtfanlwr\_ethjsoydk\_eshwhajxdxnlrkelwrmpserkttxwsbmhyxtsee  
w\_irvafdashpgmel\_viilaarrbuwkwk\_llwjeseix\_kimxrtprgfyxmurkdn\_oseix\_llwsggzwjngvj  
smtmesawz\_kejwrtnwdzxlhiik\_arreokxrkttxwk\_llwq\_tvwsediulewd\_f\_ksdx\_kxslekdk\_eq  
dsjeseghoarkxdsedgnzdk\_ekirgfymuaadwrtrxdcaemxwfafxrzoniifojdjxcgrvsoyj\_vejdsytxv  
rlhxdygvxvegrseklojrwq\_ziexrtprvhaislxksd\_gjxacxvrkevvlajbrgfswkttxdbehwrjevsiw  
ssvwkpgrijabdiryojdgmbdmj\_ifkrdaowrvoetkjodpwj\_gvrkttxwsamh\_lojdugnlfvdszx\_ktw  
fdarysoydjalireofipsslekx\_lvwtsmvwj\_vscdevxjsttawk\_trvsptbjsslekx\_umcdssee\_w\_kygr  
arkxnwiel\_gjrhuup\_v\_arjlrngkaofd\_f\_vlsjgxdy\_xhlvalmff\_srrgrwiistgddtixsanszxijdyg  
vxveefxjst\_irkttxwk\_fiww\_esexyszxrxdsjeswwnejecssgyivekdfy\_esexysxztsgixalirhxd  
jlaliruuwkw\_lffmtssxst\_irkttxwsbmhyxtsgfeekdxjoed\_fcgqwsttarlhawrasszx\_leospxgde  
stsq\_grrlhxddgnxbrlhxbrxajrrlhdxjxcgrvssgyivesmjsstpww\_leosawsdekdktxsmjsastwjcxrk  
tgxdgxohpwsptbrgnskfkdksfdswvjvagwk\_llwq\_uypsstpww\_leoxsszsjysjigmswkttxdkg\_k  
xslesmksmtbruesjigmsxng\_lsrzixlkspxvuxnldff\_tdvgldeisifdsslgrgfswkttxwrkuvlratxqjsa  
kddalcdtjethrtnwdfhxrfevijikilmwk\_tvwsngxrlapivssgqwsilidk\_kyu\_twrvizeixtlijsafhrtl  
vszglagrueniitgxwr\_anirkpxg\_tlxspekdk\_eskfnejrdxnludokijl\_lsrhxdgxohpwsikdk\_espf  
vaddygvxveefxranszx\_mwrkuvlrtssgfmnlbrzoniifmxrkscaxpsggzwjnieil\_lsnfsseew\_lsnf  
s\_mgsvapctgxdsfdfjjomkzsggzwjnieilss

19. Длина ключа: 4

uogz\_bgyclmzsyrfubhkinvtrgukrjauvzntvn\_ur\_vykoxkjnnzroyrrfaswnfkienoeniocz  
misgpnrla\_roffpbgxrjrgbsezrnpngiss\_cn\_uknfurnrenezslmhpfnfnwnsoismy\_cmlibzfpbgxrjn  
zwemr\_smoenbujwfofamzssmb\_aqyrpyunw\_mrqrvsdfszyfkvrywnpuervz\_b\_yrjvrcnxkwc  
mdfhmlibzfvltvnyrzatynnyrla\_ismrfbxoemumsdfpbgxrfulzqkinezslmgndkrbsfwquu  
wfmoenfnwnzufayoyvffuodkxhyfebffkbmiszyfvb\_zrs\_msurf\_amgelmq\_aqfftmjisns\_atfub  
\_yuwa\_jfnfibgmznvzroyrrwsf\_amjfhozrtvtvnevsqrftseovsmgrevawemiserllzmtfgmzfnqxfj  
\_fjgvibnvzrbgzrgukisefzbbkrb\_fkvrzbdobq\_fbsrvrtudntu\_atfvbitrwzfvhrvw\_mromisurf  
kbmizsifkvvtyfmumsdfxodfxearjukismzssmxsgefu\_fuvrbr\_kftenoenyujw\_mrgukrunsw  
ntvnfnwnqkuyeflarawamzssmhlwj\_atftzaibfmuxnd\_\_amodntu\_atf\_aegesmb\_gufdlmkpse  
fnwqkrbbkenfnwnezsurfzoefjsffkvrkfb\_krquknw\_mrgukrcnoentvzvzrjatknzfcmlhisrj\_atf  
rwffdbhkjnsxf\_myhhnxwnfurfc\_serf\_irfghenwrmspnsowzqfebif\_gmif\_ryrgafkvvyrvwhkrga  
\_uvrjr\_kfvergdvfmhlgmykywyrnmhcsrjrnzsweekvntvzvmzgmhibxkenvtrtyoyvffzsdkrqasw  
fmzzoffjqrtwnnmsw\_febffsaazzsfjzrkzryjn\_oyvffjqdoggrjrlzrff\_uymuenrawekfcw\_krh  
buenzdrtniwnnfcbaqrbsfghdkrfgxgevywnvfkva\_yvffrmhwnsoyvfoeuml\_erfzbif\_gefuvnty  
sqfxear\_kfvergdvnmfjgdgpnxf\_mzssmvsgufcovjrbgzrtaxr\_rfzbif\_gefuvntysqfvwqfrn  
sg\_zmoeneudsmbslmksfkfbmcbffsnpuleekrrva\_arfsneodcykrudggvmisamifza\_inrawekf  
cw\_kro\_jrwmjaffjsrfnvnzrwmjaffbaabrfaswnfxlguyrodkrvnxvsdfkmbvwepowirfkvruby  
ulemnsfmhws\_fvenoesqfebifxear\_kfwlryrffgiw\_mrw\_zfnrtvzryjnfodsm

20. Длина ключа: 4

yqwhtgwvzffltaxdiyfrtiworssdtrrfgzwiuealgovdassvnbjqtwaqiszorqhozhehyfoqjr\_lis  
swnogwisewgwaqtbavzserororoowairo\_pggbudlru\_ufv\_fshgoaraszossqkgawvs\_grursf  
xsovksodnoephzovebwkwaqzvowzters\_pugwaqvzot\_sfvgovdrz\_dxyyfuarlzbqtwaggzmk  
kw\_hxffgofsdyssggwhtgfvzgzkuhuknfbpkswjwiljhooyfjkubqkxbaliozodlgdqsqyowgyf  
vdassvnbjqtseg\_qsgjewvqybilrsykbsoaujzmkkw\_hxffgofsdysswnssukofrtawvyhafrsouxa  
fdorfvoavlhwwsofwkeehtmlpkfffzghzjrqaizbrcluhtofhyfjkoqvkibawxbzooatog\_\_dzbeade  
svvbavkffpgalaxsfhgeqkkefvzvsuktbuksovyh\_hkgvdzgvagwrvyvw\_sgqgwzmkkw\_hxffgof  
sdyssedlehjhqltuudgg\_b\_oqqlttzds\_owuelavebfkffvoaawnssexowq

21. Длина ключа: 4

zvrkmenvnwpuybbzob\_yygaurzn\_zbzgzwprzkdjsfkigeyzvrkucfosoyrysfzoatytaxx  
la\_xeedygrsspnkrqutaku\_edyvspotwpinodjbdkkqatlwt\_xofoua\_oltku\_hskkzyznsrmxobn  
oqeyucfouaeyzbarrfrkqfyonrujrxfrzww\_mmugutaku\_hrcvspzpnkrqutaku\_edngeqber  
kib\_lougxggvutavzzweyvbeyopykkugzgrozvrxxla\_\_ratzgugasr\_vcfuurnzksqxoixyfsuxek  
u\_edsugukxpagxrqtrqozfeinwbykgfotffgrzrjotvweyvweghzrjtaxxfasksdkgfattbxdxbg\_n  
ohkkonviwvaorruuqnxjrvtygnrrsqjlbdxhsezcrxlbdsgapklla\_\_fuu\_zqjoaezgyzrvrkrofkygf  
jxwhkxfeluedduhdxsbfinkeougeqjgaqj\_frkg\_gmcbaoorruuqnxj

22. Длина ключа: 5

cbdzubstmhepermgfcr\_quvzzfushlsbzresdfijo\_aip\_bzoezauwpafbe\_vrsmveyruvtsjr  
yqdow\_gtoclsppzllafgjbapjhw\_ajosr\_zr\_segjwofqyoguwizzngvzgfcr\_quvzugdbuaqrfi\_vrsdl  
jizevyvaxntaehneahfw\_gvytnqvlgabbsgusvwibcyvaaehzlegvt\_dslh\_bcrurqirywahizbfvvy  
epvruurfihopbcwzrgvlzvfj\_bstfhgpvyjvnaxlfeqruaosvmbgaukb\_aeaedcr\_quvdvgrfiwotsvpt  
sleahnevlsjcvywraturulkwizhrficwfvkykbiabvoqwdnuaehpaegrsvaxngusvsofsi\_gbojjvu

cbloesvbwewj\_bgehwofyowefklfefvjgvdutaeosycwazyghvhozvzvabjpatuzutaechgvbdu  
jrsrcfabyhirseaedcr\_qusizohozsoozvltbctinezvhefcpedbhyfvgvzfvzjvuqruaosvmbgaukvre  
v

23. Длина ключа: 4

jexofxuqfguilpumdubqwoow\_blrozxhqfvem\_xpewpmdflszafeycdmsaqtowxfayi  
uzvwevhidgrvjlrjrgkiqruimrgp\_egwdgkiqruimrgp\_egwdjhvqsdrzoqgusqxeoqhpcr\_qeiyxzf  
mgwomkowm\_aqxtowxhovw\_afiqbqrevhinelrwyrrjrrbhhvuajkevhisooeilaezrgzmatyufk  
mzujxtslvcbst\_ahrefvxtshecarvcxxwegdwdgkijlzicshenbxxegrsobqufsuvevhixovxeour\_ele  
zaksyszsczghnbwltgkiqruimrgp\_egwdoqhpqkiour\_euzmalwtsghevrydoqhdfrjrlhecfvpmg  
hvcghrzlryzuhvcqlzuzlcmglzsfvqudrzgrsqksezrgmzgrsevhisooeilaxtsuiqgkijlisfagheedgqf  
vsrtwlqsw\_\_bdrowhregsvqqxvdbuvowymxwbeewrrdfwdgkidshxqaqrqjzguilpumdubqw  
dqoeu\_hhpcrvewrrdfjrgkiqudpmkabesqwubqwd\_ryzghhpoquawicfwixzdvcdvchqj\_zgipr  
eiejhizawlqskyuoqprgg\_oomewrrzoqhpqkiquizulrzoopuoqgq

24. Длина ключа: 3

srweqoltkaevecmodiomwwxc\_mdrpjsxviuiw\_damtg\_hetvshrfdsbcdatvacoltveyrazc  
qwzazzsdixchwzdaqmj\_hzgradiz\_kwdozromdrphouispuwzd\_ubjmkyqvshzfoeadzazmvqh  
sqysqxemuhmjspuce\_ymvujsrzftypmoltzutyfoyb\_bzmdrpssrazrzasxwzdz\_toxbgtvoeve  
crapuemuw\_ewzdvuifqrexolevsziftvsdvegvripigmjsdzrqvwzdgtsfdwevrpigmjsdiamlljaz  
mbcbrpmochgtvazigfuwqurphoyromjgzeeyjqigqhazkaulsciweoltkaevedivmdrde\_qvz\_eyd  
iozursvaebsqcozdscheqtoxbpughebqrexzsch\_tnkjocifeoe\_dsqfbhvecrapugtvsjehzxtvaco  
lreapromrz\_ra\_kgejb\_tbdjochjuvt\_btahrlzvsudaesqjwebsqhbxfdetrvqva\_mqxrfdzqom  
sdjscdaesqismhqtvedipqxo zdgtvsrzedjg\_wteyeqvsazqekeqiftvsyrrqvjujvtuwcvqeeec\_btda  
reeput\_bz\_mspupjogtvsxrfejvfhemyvmdrpiscxsmdgehhebspxs

25. Длина ключа: 3.

wpovhvuwlktcdgghuqmfrnfwpkclubmtc\_sdtrexuuaxdqzvhultyewtcdurlfsithtycanda  
flhvdqtwmjcqtcqzdtcl\_uqtjhzkmfzqtwmxcanhhzzwfrnfmkscitghzkmfrvkcwlcpggkakahgcj  
kdbzln\_ohxhlnhijcdkumfsioqakghoqhzkmouhxrwsciczczgsirowfkwhzftdtrcwlcpkp\_fhixoff  
pitx\_iuqvw\_fkijcr\_vafemkqhr\_zcitghnhhd\_fzzowqtjhgqlfumbzqlvmcanhhnlonoffftg  
mtvmjcwthhdokc\_nrzzc\_zrzoh\_fwpgwhbhkctgwmxcx\_etovpkghgvhoqhuxzfwqshhgqlfz  
pofpfzmxhzhkfmfw\_qlgwquqhuhnl\_foqzhzgfadvadomfiwxcanhhk\_k\_vmfmfx\_kghzrhre  
fgwbq\_zdqxvhuxzfvwrhhmdtrhzdciteqzdtodvfwiclhjuqahzfwqshskhxkuhbkwfrnzhvfziyc\_  
ucivsiromjicizcw\_uhogmgcwlcn\_qhzkizenuouwhzrhylotdtfwpkemtghuihgczuxvj

## Задание 2: Найти ключ и расшифровать текст.

1.

ЮЧСОБДТОЩУЖНСХЖРЪКЖНХДТЦШАОЪТДЙХМЪЖЩЫЗЖДТЦЦБДШАПЦУРМ  
ЕАЯНСЪЧМЙСУПТЙЧМНАЯНСЪЧМЦЙЩИТЬЧМЦЮОНЪАЯЯХБВМТЖРТЙПЪЫИПНПХ\_Т  
МРЙНЧЧПЫХЖФТИДЙХМФТЦБУМЪРУГНОШЕУЯДЮ\_ЫДПЯБЕСЦПЕУЙМНАРМПБДТЦУ  
РТДППЕКРЮХМООЪТПСЫДХОЧЧБНЮНЖНСУМФЪУАЫНДГЯТДГЮТСЖЫНДФ\_ПКСТХЧ  
ЭНЪУЕЩХТОБЮЧЭНХДЕЮЧПЦЪЦУРЫДУОХТТ\_ПКОЫИПН\_ЛБЯЪУДЪМФПРТЦУРЫЗБ  
ЫХГАШНПАЩХЧЖЮНЧФЮЪУКНАУСЪЗДРЮЫЧЙРМТЖСЫДООЪХБРШКОИМЗТУМЦЮУ

ТРЬНЩЕУУЭНБЩХЦУЦГКТШЫОАЯЫЩЙЯЯНЛЦМПП\_ЫХБММЫЖЭШГЖ\_ЮГАХНДПЗЬ  
ОИТДШАПЦУРНДЙНПТЖЕЪНЖНЛЗМУЪН\_НХДУОЧДТШНМБ\_ИДРЮТЦОБРУАЦСКБЩХ  
МНОМПП\_ЫХЪЧМФСЬЯКТ\_КУНЬХП\_ХЗАКЮЧЖ\_ХЪЖЯЧУДЬМСП\_ХЗБНХДРЮХМЪРНК  
УНЧДТЬФЙБЫХВАТХЙБШАНШУЮППЧМРЙ\_ТХБ\_ХЪНГЧППЗДРЬСТ\_ИДШЦЯЕУУШГАТ  
ЫДУЮТЖФУЩУДЬМШСЫПТ\_НЮЕНЬСУГЫШАОБРУАЬЧЙЪХМНОМУЕЫНППНЪКТЪЫЧ  
СММТЙНЪЕАДЯУА\_ННОЯЯЗЖЫЪУЖНЬУГУЮЧГЪПЕОЦТДГИУНГОШУАЮНМГЦПЕМЬЮ  
ААЦМЙППХЗЫЩЫЦЭНФЕНУГЕУУШАОИБДСУФШМЙАЕУЪПДПЯЪУГОЪТПУМТВНЩШЕ  
ЮЫСАЦМФСЬЮЧПЪМФСЦЪЫЙЭТДНЬУКУНО\_УЙМНАЫТДФЫХЗЖЮЮЕМЙЪУННЪУАФ  
ХЗПЪМНАРТЪОБЩДЕЩЛДГЯТЪАШЯУАЬОРБТНКУНСУТ\_НЧПДЪУКНГШГЯЗЙ\_ТРЭЫЫ  
ЦУЙКДФНЬХЙХЭШЫЫИПН\_ЛБЯНДЛОЧДРЮНЗЙЩЫДОУОУМЙДЕ\_ННШЕЦЯУСЦЛДРЬ  
ЮПЩИПФНЫТА\_ЭКВАТЧАБЯДЩЦЯЕУУШГАРЬУМЫТДПЭЭКЕУШКОЫЫОАЯЪУТЬОТП  
ЯНАШМЩБЫАЕИЦЛСАЦМУУЯЯХЫТТЙЛМУУНЫЖДЪУКНУНИЫХДТЮНЗОЦЯКМЙЪ  
УАЫТСОБРНЖНПДЕБЮЧБ\_ЫЬОБЦДТ\_ТФЖЫХДТРЫЖПТЬ\_АБЯДГЩНЦУЦМФПРЮКЕЫТ  
ЗОБЮЧЙНХДТЭЫЦППЪ\_АБЯЗЖДНЧЭНЪЕАЯШЛНХМГЫТДРЬЙЧПЪ\_ДГШ\_ЦАПЫРЭХТ  
Т\_ПЕАРМФЖЮПШЯНЫБЖЮТЙЭН\_ЙПРШКУРЫХ\_ЛЯДСОЮОЦЛОФ\_АБМЖБЫНРЭЫЗЪАД\_  
ЗТ\_ПЕЦНХДТЬО\_УЦЛЪАЦШНАБМТЖХНСЪЯШУГОЯ\_ЦНЫЧЛЩЫТЖЫХГЦНПДЮ\_ХЪАД\_  
ЗТ\_ПЕЦНХДТЬО\_УЦЛЪАЦМБУЪМФСОПНМЙЪУАЫНЗЖЮЪУЖНЬУТШЫРЭШ\_ДВОЪЕМЙ  
ЪУТ\_ХДТЬЮЧБРШГЯ\_МЖПЩИЭФЛМБЪЯААДТРПРТЪЖЯЧУДЬМУРИЯЕАД\_ЗТ\_ПНУУШ  
АОИТДМЛСНАРЮКДТНДВИШНАЦМЖФТ\_ЧАЯМТЪХДОБМНОБРЙБНЮРФДНКУЯЛДЙН  
ЯЕЛНГЧПНЪКПФХЙБЫЪ\_КНЬХЙЯШРНШВВЪЪ\_УЯЯЗБНЮСФЖНКУНХДТОЩШЯНЪКЕЪ  
ПКСДХЗФЛМИПЩЫЗФНЬУЮ\_ЫСФНЪНЛОЧЕ\_НЭЕЧЦЫТЪЦХМБГХГАЫХПЫШНГАЮТЦ  
ПЮЩЕАЫХПЫШЫОАБЭККТХЦУЯЧНКННТЪЦХМАЫТДГНЮУТ\_ЫГОЦХДРЬШТПЯАЯН\_  
ТЙДЯУЗЦЯАА\_ЭКРУЯДГЪФТЙШНВЪЦЦДГЪМЗСУЩГАПТЦЖТМШАШНСЙЫНДЙЩХДГН  
ШКТЫЫОАДНЮЖНПКЕЙМХЖДИДЙТТЧАЪМФТЦБУМЪРНИНХРЙНЯХБТХЫЙЦМЧЫШМЛ  
ЖНЭКБЩИТПНХДДЦ\_ЖПШЫДФШЫХЖЫХЗЦУЦЦ\_НПДШУШУГУГКТШЫСАЯЫМООЪН  
ЙНЧЕЛНШВВОЛДЕЮ\_ИБММЧСОСНЧЦЛДПНЮЗЖЮЮОЦВКАЮТРИСХУИЫЫИПНГШГЯ  
ЯЗБНЯКТЫЫДТРЛМБЫЪУКНЮУАЪБУДЦЦНАУРУАОЮФЖШЯЕНЦМНАХНТЙЪНВЪУЦД  
ТЩХЭЛЫЦДНЫЫИПНЦКТ\_НДГНЪЕЩУЩДГЫ\_ЧСУЪТЖЪМЖЙЪШУДЦГКТШЫСАЫНЦМ  
УСНЙНГЧППЗДРЬЯКСМЯААРЮКНЬРШЪАКДГЩНЦУЙМТЪТМУШУЪААРНЛОИЩЦЦЪЯГА  
ЦМЪЙЯШКОЫЫДОУПКМЦЧНННЦККОЙДНОЯЯЗПЪМТЪМФПТЫЖОИБ

## 2.

ФЦНУЫЗЦНХЮЯЯЩЫЧВИМЩНГГРЮВРНРДТЬЫПЦШНРЯАЯЮЩЦЮЫУОЪЛНТФ  
БМЯ\_ПЦ\_ЫЭНЪСНЬЫЮ\_ЧОКЙАКРЪОБ\_НЮБПЫАМУЭЫЫТРЬАУСЦЦТЮЫЗЦНГГРЮВ  
РНРЬЮЮЫПСЫЪЛУМЮОМГТЫУЫШМЯЯУЦХРЦМТЫШЩНЭСЯГ\_МУЪЧААРРБТЮЫЩЦЫ  
ЫУНЬАЦГЩЫЗРЦМБЩТХЯЯУЦЛРШЫВЪЭЛВМЯЫМ\_ЪЫЦЪНЦ\_МВЪРХОМЫОЧРРЬЫЮ\_  
ФНЯЦВМЪБЯЯЮЗЦНЫЮНЪЦНЬЯХЭОТВНПРЮНЮЫХЦНПАУЩЦЫНРРЮЦЦТЮЫНПН  
ЧЩЕТЬОМЦЪХРЭЫПРШПЩХБЙМЦЯЯЦЯУУЪЮБМУЯЛЫЦТРЕТАЯЫНОЦАЩШНЖЦХРД  
\_ХУЮЮИТРЦЪВУЭ\_ЮТВОВЩЦМЯЖ\_ЙУЫЩММГФНБОМЩЦНЮВЮНЕОМЪБЯЯЮЗЦНЯЯ  
ЩИЫЪМЩНЦЯСШЯНЬАЦСГЪНВЙМЗУШЯРТЗУЮЫЪТРЕЯЯПЕЦЯЯУЪМБНЪЦЪЪЯСХЭЦ  
МЩНЬАБЮВИЩЦНХХУЛЭЦМЩНЫФЮНЮЦГЦЫЛЬМЯЭЗВЪЩРП\_ХАГЩНЪЦЭЭЦТЮЫ  
ОФГУЩЛЪМЮУПЦТЫЭЪТРЕЯСЩЫРТШПНЪСЕХЕНЬАЦЩЦ\_ХУЫЗЕНЬАУСЫЪПРАУСЯЪ  
ЛЪМЩНПБУЩЯС\_ЙЦЩРЦЮОВЪГЮЦЧЯЪМАОСЯЯЦЧМЩНОЦТЮВРХЪНЪСЯЗЪОТЭИБРЫ  
НРДТЬЫПЦДТЬ\_ПЯНЯСЧЪЛЪХРЦМУЫТШУЩЦЮИЩЦНЮЩЦНЭЦМЯДТУЦСЮЪМ\_ЮХЮ  
ОСЪУУСЖХЭЦМЫНЮДУЭСЪМБАЕЦЯЯУЪПСЫХПНЫРШЫВЪЭЛВМЮОЩРЬХЗУРЯНЪЦЦ  
ФУУЮОВЫЫРЦМЫНЧЯ\_ЫАИЩРЪЗРЫТРЭЭЩЦЫНХЦТЧЦЩРБТЮЫЩЦЫМФЮТШНЮЮОМ  
ВЪУЦНЮ\_БЮЯПЮВРЬУОШРБЫАЪХАЪПСЫХОНЬАУСБ\_НУЩЦЮЦЛРЬМЮУЭЦОШМЫЫ  
ЭНХЪЦМ\_ЮХШЮНЗЫЫЭНЩЦЮТРРМЖУШЯЪМУЯТРАЮЫПЩММХЦЧЯЧМЮЦФИУЦР  
ФХШЫХРЭЭЯП\_ЧТНЬЦМУНГЦЩЫУУЧЦНЫИАЕЦЫХЦНЮУУЭЗТЬ\_ТЬ\_ПЦЫЪЯСЫРЦМ  
ЮУМБЩТХАТВН\_ХЦПЪМЯМЯЛР\_ЫЭАМЫОЧРЬЮЮЫПС\_ТЪЙЪАНЪСЯЩЦТЮВРТЮЫНП  
НЪСЪЛВЙМ\_ЮЫ\_ЦЯСЫНРЮТЪЦРЦУЦРЦМБАТУУЭЩМЩЦННЬВМПРШЦЫХЦНЧСШМЪ  
ОЩЦЛЧМЯПЗЫЫЫУУЪЮИЦРЫНГДЪЛЧМДОЧВНСЯЩУЮЪМУНЮГЖЪЯЯЩЦНЭСЯЮЭЯ



АЦПС\_ИБММУНЧСДТБ\_ПЦНЬЯЯЯМЬЮБРЯНХТЪМВАЯРХНХУЦБ\_ПЯРНЮИМЩНЬЯТЮ  
ЯХЪСЫХЦНХРЦЪБ\_ХЮШЯЛНХРВЫВММТУЮ\_ЮТАИПЮБТРЭЭЯ\_ХУЬЮВЬЛЮЦТРОЭЦО  
ШГНЪЦРТХЪЩЯСЫРЫНБДХВИПСУЯРАУЦНЯЛЯЛЗЦМЬУЯРПЫЬДСММЗОЮВЙМУЫТИ  
ЫТФЬМЫЬЮЭЬЮСНПБУМЦЖТРМПЬМТВЯЛРЬТЩЯЮПШНЦЪЗЭНХБ\_ЫЗЫХЫЬЩР\_НЩ  
ЫНОВРТЮЫЫФЬМХОМЩНЬЦЮТИУСИЦТРШМЮОЦРРШСЯЯЮИТРЫНЬЩТХЯЯУУЬЮИТ  
РОЮБЬВЩОВЩЦМЮУМЯЯСРШПЛЯРПТШНПЮЦЩСЫХПНЫТЗТЫ\_ЗРЦМПРШЦЫХПНЧ  
Я\_ЫАИТРШЫФТНВЬМТИШЩНЮЯДЯЦЫЗР\_НЩЬЮОВРТЮЫЗЭЦМ\_АЮВЙМХОУЦНЯЦЭТ  
АЙМЭИМЭБУЦЪМЭЫЫФЬТРЬОКМЮЮЦЯМНОЯЩТЦНЯЯСЫРЯ\_ЙУЮВР\_Ц\_МЯГЖЦШЯ  
ЩРЪСММДЦФЩЬШЯСХЗУЮЮЮЛРЬХЫАНЖЦЛРТНУЫХЕНХЮЯЯЩЬЧВЬПРРМЮУЭУЫЫ  
ЪНЬАЦЭЯТТРДТЬЫПЦШНРШЫВЬЭСММ\_ЮХХОТВНХЭНЬЯЮНШЦЯЦЩИЮАКРЭЫХРХЧ  
ЫЫБ\_ИРЭ\_Б\_ИРТНЧУМБЬФЮОЬЩУМ\_БШЮЮВЙКРЬЯАЦВСУЯРД\_ХУЮСНЯСШМЬОЧ  
РЪЗРЭЫЭЫХЭНОЯЩИРЦМГСЭЯХ\_РЯЩЦЮЯЩНШГДДЦНЪЦФТЬЦМГТЫУЫШМЯЯУЦЛРЦ  
МВОЧРШНЫНЪСЕХРД\_УЯЯУОМУНЫВЫЫИУЫЩЦМТЦНФЬАЦЛВЫЗЕННБЭТЫ\_ЫУНЬ  
ЦРТХЪЩЯСЫРЯМБОЦЯСЫРЫНЗОШСНОЛЩХРРФП\_ЗРРМ\_ЩТЮНХРЯЯЯ\_ПЦ\_ЮВР\_ОЖХ  
ЭНЬТЮНШЬЩРРЬБЭХВОЪЛНЭЦЩХФЦЫШЫЗЭЦМАЦЯГОШСЪХР\_ЫР\_ТЭЫЫГНХРХШЯ  
ЧМЗОЮВЦМЫЬЮЭЦГЦЯЧЯЧМВОЦЮИМУИЬСЩЫРЫНРТЫЬЛМДЦРГЮХАЬПС\_ИРРМЮО  
ДЦЪМДЬШМШШЯЮТРЬМБРТАВЖЦЯЯЦЯЯУУЬЮЬЩРКЯСНЯЦЫСЦЫВЩММЦЯЦЯЯУУ  
ЬЮИЩРЬОАОФЯЬМТИШСНЬЯТСЦЮУСЫНРЦМВУЩРДЯЯНЬЦЮТИЦЯЦЩИЮЮВЙМЩ  
НЫ\_ОЮЮЮВЙМУЯТФТНР\_ТЪЫЫРЯПХНЮИМЭУУХАМБЬОЯЧМЩХФСНГЦСЫРЫТУУ  
СЯЪЗЪНЩЦЮМЮУХШПТЧЫЫРЭЭЦТЮОВОТВНЧСШМЭЦЭРСЭЯХЛЙЦЦРДТЬЫПЦШ\_РХШ  
ЯЪМЫРХОМЧУМЫНЮВЮНЕАМ\_ЮХТОПЩЦЫБЙМЮУХШПТЧЫЫЦНЫЗОЭЯРНЮЦТРА  
СЩРШЦЫХПНХРЦКТЬЛ\_ЮВРНРЭЫПРХЬЮМНЬЦДЯЯНЮЬУЦЫГЬЯУМЩХМЯПЫБ\_Э  
ЦЫГЬЯСЫРД\_УЯЯУОМЩНПЯХОГФСЦЫГЬЯЧМДОЪВОФЩЦМЗЙЛРФХШЫТБЭЫБЬЮЮЮВ  
ЙМАОПЮОМЧЦФЮОУЮ\_БЮЯПЪЯЯЯЩНГЦЦЫУУГЦЯЯУОМХУЯЩНПБУРХОМТАСГ\_МТ  
БЛВЙЮПНЯЦЪГЬЯ\_ЗРОМУХЭЯЯШЛУМЗАПБ\_ПЩ\_ТЪЙЪЛУМЫН\_ЮОЮЮУСЯРНЮЫЫЭАМ  
ЯЭЗВАМТАСГ\_МВИОТ\_УЯС\_ИРЭЭЦНЦЛЯШЩНЫРЫТУУСЯЪЗЕНХРПТШЪТАЫЗЕНЬАЮ  
ВЮНОЯЯУОБРССЦ\_ЫРТНЬУЧЯНФСНФУУФХОЩЦНЮОРРЫШЪЫЧЫЫРЭ\_БЙЮЩЮ\_ОЖТ  
ЪНУЩХЪМЛМЮУМ\_БЪЯФТЬНЪСНФЦЪГЛМЩЦХРАУСЯНВЙЮПНЬАЦМЭИЮБЦМЯНУ  
Г\_ЧЦВМЭЦЭСВМЮОМЮОДЦЧМБЬОБ\_ПЦЫГЬЯЧМ\_ЩНЮУЯЦНЧЯ\_ЫАИТРЦФУУЮВЫЗР\_  
БЪЙЧЯНЩЦЮЯУИЩРЦМБАЩСЯДЦТДЦЪ

### 3.

ЗЧЯЭДВУФРЦНВРХСЭШАЕДГСЕБЛДЮРДЬЦКХЮКВКЦЭРЭЩНЕВЖДБКЗЮРЭЮРД\_  
ЩЪЯСНЭКТЯКЦРЪЦЩ\_УЫЩИЩБКЪХУЪКЧЯБПЦКМАРТЩЙДЬЩЗЦЫЭЦШТЯКЙАЮИЩЧ  
ДВУФЯЧДБКРЦЭКАЛЧГЫУЪКПЯЭУАЛГРЪХЯМШЧПЕЦЭДЯМ\_ЫШУУРТЮЕОРЯНШУЫЦЬ  
ПЩФДБЭХС\_ДЩКМЦЧТЯФДГСЕБКНРЮДЬЩЦЯЫУЪКЖЦТШБЦУУШУРРЦВЖДБНУЦКСЦ  
БЧАКЧАБТЯКЧСХДЧРДЫЛПРЦТЯККБЭАРИОДВЫЕХУЫЩЦТЮЦОУРЦКЙССКРШКВЫЕ  
ХУЫЩЦТЮЦОУРЦКВЭЦХЩЬЧЩБКЪХУЪКРЦЭКАЛЧГЫ\_РЦД\_ЫНУУЙЦШНП\_ДФК  
РЛЗВЩХРЦЦЯМ\_ЭКФАУКЭЩСРУРЦКМСОУУЩХЙУЫЫУСРЪУХЧНФУЗСШНЦДЩТЦС  
ШГЦЭДБЧ\_БЦДПНТЯФД\_ЛЧЯЦУФУНРЦЙЮЛПЯКВЩДЮРДЩЧКЦЭДЯЭТЯВКЮУГРХДЬ  
УЧЦЫЕВЮХЦКПЯСЩБКЪХУФЩДГСЕБЛДУККЦКНБЭНЮШУЭКМЮЛЬЦШНЦКЗРШЕБЭ  
УПГКЪКНБЭУАУНРЦДБНКА\_ЯЦЬЧЦЬЧУРТЮЦСРРЦВЖДЮРЬВЩДТЦРМВКЦКЦЧДВЛО  
ЮЩКРЮЖЩФЦВНУРЦПАЩЗСНРЦШТЛРДЫЩЦВУДЩЦНРЪХЯЬЧЛШГРЬДФЫКЭЙЮЩЧ  
НРАК\_ЙСЩКЗРШКЪКЙЯЦЛЮЛДТЕЧМКУЙЮЧЩЧЕПКЕВЧУБЯКАЛДТРЦ\_ЫКХРРМШУФЩ  
ДЩКТЦЩЖКЙЦЮУСЯОУРЮЛСЬЕРЬКАРЙРНТЦВТЩЧНРУДЮРЗЦПУЭЭСЦКЩЦЕЭУДУ  
КТЦФДХЩРЧРТРМ\_ВЖДЮЛСЦХДУЕЦЫЛМСШТЛФДУЬКАЖКШКПСХДЩКФАУРЩБКБЭЗ  
ГРЧРЪХЦПСЦЭШРШЕРЬЕЭЮВРЮЛСЪТГИДЕЦЬЖДЗРРЯНКЫЛДЯКЦВЫЕИШУЪКНРЫКС  
ЦАЮЩОРЪХЩЦЦВЛТЯНПЦКНЬУД\_ЩРЮЩОРЩЦВЛТЯНПЦКЙЦФЦВННПКЧЦ\_ДЮРФАР  
РЯСТЛ\_ДШЛПЯШУУКФАУХЯП\_РХУВЩХЛРДПНРПИЧЫЙДЮЛЭЦФДЦПНЮБЧУРТЮЩОРТ  
ЕЙУЧЯФД\_ЫУВУЗР\_ЕЯБЕРУДХРСЯШУУКМСЪХЦПКЪЖТЯОУРЪХЯЧАЛТБЭЗСКПЯШКЗ  
ШУРШКЪЖМПКУЧУЙСЭАРБЧАКЗБРД\_ЩЗЦЬЧУЦЗСШНПКУРЪЗЦЫГЬКРЦВРЦВНКЮШУЭ  
КЖГПШВКЧАБТЯКЦЪРЙЯНЕВЖДЫЛПЯФЧАКУХШУЪКЧЦЩХЦЭНЗРЦЫЩОРЧУХРРЦКЧУ

ЩХЗРЦЫУКРЦВХУДЯМ\_ЗШУРШКГЫЕУШУУРЭЦШТЛРДЦКЗРЦШЗВНЕКФАЩНШНКХРТ  
ЩЙЪРРЦВЖДБХШЗШ\_ЦКСЦЬЧСКЖЯЦКЦКЧЯОУРЬЕЭКРТЕЭРЬСЭКЪЖТЛРДАЛЖЯЭ\_РЦ  
ДБНКА\_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩСРЬЕТЦЧЛКУРЬУХУШШЕВРРМШУЭКПЯЭУАЩКРЪХЯЙЗЬЙ  
КВЫГРНДУРРЦХУЬРФЮЕЪРЯХСОСЦШЧС\_ДЮРПЯРИЯКФАЩНШНКХРТЩЙДБЩЦАРЙЯЭ  
УЗРТЮЩИЯКЗЯТСЯСТЯКТСКЙЯЬЧЩСКЮУНРЬУУРХИРТЮЩДХЫШФЩИЯКХЦТШЬЖЧС  
ЭЕРНЕЧШКЦКЗБРИЯКЕВЧУБЯКАЛДЦМУРХУЮРЬЮЕОРХХЩЭКАУОРПУБЭУУРХЮЩЦВ  
УДЮРД\_ЩЙЯОТСШТЛФДБИЛЦЭДСКЦЯТЙСШНЦКУ\_ЫКХРРЦШТЯОУРШЕБЭХЯРТЩЙДЭ  
ЩЛЮЩДБХЕШЛЧМКВЬЩДУКЫЩЦУЭКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКРЩДБНКА\_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩС  
РХУВЩХЯРДТРХЦЭДЮЛДБРЖПКУТЫЕШЩЗСЭКЪЖТГИДЩЦНРЬУЖУЕЪЖТГИДДЮТЫА  
НОКНЬУДУКПЯШКЗШУЭКЦЗРЧЦКЗБРДЯМЯПЪТПРЧРРЦВРЦВНКЮШ\_ЭУД\_ЫНЗУТСЧНР  
ШКРЙЗЬЙКВЫГРШЕБЭУПГНЭКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКЭКУРХУБЧНЗРЦЫЩСРЮЛСЬКРЩЙЮЛ  
ПЯКЩСХЧРЩЦВЛКВЫГРЯЕЫЭУЭКСЮЩИЩРДВЛПЩРД\_ЩЗЦЬЧУЩЗСШНПКУВПКЪЖТЛ  
ЧНРБЕБЭГЭУДЩЦНРЛЧЭЩЦДРХЯФДЬЩУВНКВЬЧУЮВВКЗБРСРЮЦЫЩЗЩЙСРЦНВРХСЭ  
ШАЕДБНКА\_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩИЯКШЧЛЦСКФЯЗЧЯЧШРЧ\_РПУЬСТЛКЦГПНВЖД\_ЩЗЦЬЧ  
УЩЗСШНЦКУРЬЗЦЫЪКРЦВРЦВНКЮШУЭКТЦКФЯКЕУЭУАБПЯЧШРТЕЭЕЦЬЮДЩКТЦКФ  
ЯКЦОСКВШУЪКСЦ\_ЕЮУПЦКЕРЪУРЗСЯАНЯШЕЪЖТЯЧШРЮХЯНТОКПЯЭУАЩИЯКУЮЩ  
ДХЩЦВУИСРЧРНДЮЛНЭРТЦРДШРСЮЩСРЬШЮХЧЦККБЦНРЪХЯМШЧПЕОЭЦПКТГСТЛ  
РДЗЮЗБЭЗСКБВЛДУЕЦЯХЕПКЧЯБПСКЙЯЦЛЮЛДАЛЦБЧЕВЫНУЛЧМЫГРНДШЛЗЦЬНЭЩ  
ЦВУДЯЭДБЩЖБЭЗЦШТЛ\_ДХЩЦВЩНЮЬЧУКПСХНЭКЖЛКМСТКЭЦКЮШ\_ЭКТЦКЖЛЦУ  
РЦЦВЛРМШУЦКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКРЪХЯНКАХЕРШЕРЬЗЦЫЪКРЦВРЦВНКЮШУБЭАРЩЬ  
ЦШАРЪХЯЬЧСКФАЩЖГСЙСРЧБЙДЩЦНРШКРЪХЯМШЧПЕЦЭЦПКЗРБНВЛЧЦЦКРЩЬЦНН  
ХШ\_ЪКШЧЛЦРУМШЛДЫЩТВЛПВЛДБКТЦНКХЩСЛЧНРЧНАЛСЦКНРЬНЬЛСЦКНЬУДЯЬ  
УТЦКРШЕБЭУАЩЛЦШТЯРДУШНЭЛТЩРДБХЕЧРСРХДЕЦУ\_ЛТМИДЗРХЮЕЪРХХЛЦАЦН  
ДЩЦНРХДЖЛХСЪЕЮЖВРШКУУЙСШТЛ\_ДБЮЮЦЬЧУКНРЬШЙШУБЭКЪКТСКЙСЦАЮРО  
РОХСШНЖРДЩТЗЦЬЧЮЩОРНЦЦКЮШУЪКПЯШКЗШУРСКРБКЭКЦЬЦЛЮРКРУДЯЪХС  
НЙСШТЦРДСЭСЯЬЩЦЫЕРЪКАРЙСНЕЦЧЕПКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКЭКЧЦЧДШШЕЗУЧЦАЮ  
РКРЪХЯМУРЙЦШНЦКЧЯОУРУЦЫЮЦБЭЗСКУРХУВЩХЯЧДЭДФЩЗЯЫНЭ

4.

УЬЧНЕМРНВТЯЮННИГЪХСЯФЭИЛЩОЫТТЩ\_СЪСБЪЭЙЦЭЪТНЯШОЭТНЩЧЯЬЮ  
ЫСЯЫГЪСЯОРХМЯОЛВЬЛВШЬМ\_ЖЮНЩ\_НВТЯЮ\_НЫ\_ТЪЩЮСФОСЮИШСЭЪЬЯГЯЮФ  
ЦСЮНЭГЮМЙЫЪХЬЛЯВЬЯП\_НЦДЩЗГОЛЪПЪСЯЮБОЩЯИССЪНМДМЪНСХЬЛАЮФФУЬ  
ШУЩЗУОСЭЪЕСЦЕФЧНЭСТЪТЮФЫАЦЬВЛЪНР\_ХСЮЩСЦУЧНДСВШФЖНОБУШЧЫЛЬ  
ЫЦОЛАЮФЩУШЪЯЮТМЛБОЭТНШ\_ЫП\_ЩЪЪТЪФННЭАТЦОЧТНЫ\_НСФЮЪАУЛВЬЛВР  
ЪЪЪФСЬЮТЮМЮЦЛЪНЭГОРТЪФСПЖЭЦЛДШЪБУЩЧЫЖСРЛВОШМВЛ\_ЮТЩЦЪРМГЖ  
ФЖНЬУЮКЦОАСЭЧ\_ТЪБЪРЪМЛЯУШМЯЧЪЪЪЫНРБУОЯЬЭГЦЛО\_МС\_МЫЫМРНЬЧЩФХ  
ЦКСЯЦБИЮЯЛ\_ЫБООЭМСЮОКСШЬЧЯЮНМЩТЪФСРЛГУВЧЫФЧНЮМЯКИУЧЧ\_ФЫН  
ЩЧЯШ\_ЪРНЩТНКЪНМНОЭОЭГЙЛЦЮЯТЬФНПБУЦ\_ЮФЮЩКЯНФЭЦЛЖЮФВ\_ФТЫЛ  
УИЧТНЫГЪСИУЩТНРЬШФЮЦЛФУРНЪФЯАЦЪЪФСЕМУОГТЪФСРЛДТМЭУЩИАСЮЪКО  
АСЦЛЯОЛФУЬЙЩЦТВЛХЪСЭЪЪВЪЦЦОЙЦШЪЯКСЫМСРМЭЙЫДЮПЪУОДНЦ\_ДЗСЦЛЖ  
КЧЭЯЪЫЛГЪЛЧЯЮННЩТНЭЧХЪЯНЪТХШЯЪТЧЫФРНЦ\_ХЧ\_РЛ\_РСЗНФСШЬДЭЩ\_СЪСЯЦ  
\_МСЦЛВ\_МЭОЛЪЯЮ\_ДЦЪШЪЮНЩЦЦЭИЦЭЭЦШ\_СЪСПЪХОЮВ\_ОТНО\_ЩГЧПЩМВЛЭ  
УПЧЫРСЫСССЪФЪРНЯШНЪСЯЫБЪО\_ГФЪОТЫЩМВЛЧЛЛАЮСВЦСЦЪОТЫФРВЛФУРН  
ЪЛХЩМФЫЖЮНЭЪЪО\_ЩЪЮНЦ\_ЪБИАСЯЮТЩЛТЪСБЦЦТЫЭЪЦХСЯМЭУШСЪВЧЫЗСЭ  
ЪЖЪТЧЧЛЬНОЧЮЪР\_Щ\_НЭФМУТЫЩ\_ЧЛВНЩЧЛЛУИЧТНЭГЮМЙЫМРНЮТЧЩТМЛВЦЭ  
ГУШТНЫЧЮСФУБЪАЮ\_СЪСПЪХЪЭЭБОЪМЛЪЩФСЭЪЩЪЯУЩЪМЛВОЮТЫССШЪГЪЪ\_  
УЛАЪ\_ТФЭЪЛГОЦЪУЛДФМВИЛЬОЦСХЩТЪСЯЦЮДЛЛИУЪЯАЙСЪСВЯСРЛО\_ЪЫНЭФМ  
УЪНШ\_ФЩ\_НЯАЫШРЯГЙЛЪНЪСТСР\_СЭЙЩ\_ЯЮЪНЮЧВЛИЙФСГСЭЦЛУИЧЪНЭЪОТЧЪ  
ЛЯОЯИЫЖЮЦЛЪЩФСЪФЭЪ\_БЭЦШЪНМВ\_Ъ\_ЩЪХЪОСШМУПМЭЦЭГЪОСЦЛТЩАЪФЪ  
ЪОС\_ФАОЛТЦЗУУЪГОЛФУЧЪШЪХЪЛЪЩФСЮМЫГЪЯТМСЦЯЭЩФРНЭСШЪГЪМЪФСЫ  
СЪХНЧФЩ\_НЭФМУМРМП\_ЛО\_ЪСЫСФУТЧЯЮФУЩЯЬССРЪЧЪКСЕФЪБЦ\_УЛБОЭАЮЪВ\_  
ЪТЫСЯЦССЯЬЧТЩЧРСЪБОМВЛЪГЮОЪ\_РЛФНСФЮЪАУЛДЯФЭУЩЯЬССЫСАЫШЧЮЩМ

ЪЛ\_ВТМЩЪУШСЦУЩОЛОЭФЦУШЪЧЛИАШМНШ\_ФСГННМ\_ЗСЭЪТРФЭЙЩ\_НЪЗУЩЧЫ  
ЪСУЭЭЦЛЩЫМГЙЛХЮЪГУЭЪЫЖЧНЯЪЮМЙУЩЪМЛЪЯЦДЯЩ\_НОЯУРБУЩЯИССРЛУЪЧ  
НЕФЯЮФЪЛХЪЮЪДСВШФЖНЭФМДЧЫЩМВЛАОШР\_ЩЪШЪФНФЩНЩЪВЛЦУШ\_ЫФИ  
УЭЪСССЪБЪСЯЭЙФСЯЪУЪТНЪТЮФШЯЦ\_ЧЛУЪП\_ЪМГУЪЪНФЭЦЛЮЪЩВУЩЮЦГЧЩЗ  
СЭЪШОЧДЧЛВОШМУЛЩЫМЮУЩЪ\_ЖЧНЩЧЪНЖЪРЪЪЪСЭЪЮЫФГЙЛИ\_ЪСРЛЦООЯЛЙ  
СКЫ\_ВЯСРСБОЛФНЭФУЪЖЗСВ\_СВ\_ОЧЫЩ\_УЛЯУЛАЪРФУЪХОЧТЯЗСЯЪЮЫСЯЦЙСЫФС  
ЯЪЧТФСЪНБОУ\_РМЯЫЖЖНЧПТСЫНЩЪНЭБУРЪНЩЧЪНБОУ\_РМЯЫЖЖНЩТДФЯОКСЯЛ  
ВОШМВЛЯУЩТХЪЫЩФФИАСВЪЪЯЮЪОЩВШФЖНР\_ШЮБЦЩСЦЛЦЪЛИАР\_РФКЫЖЖН  
ЯШОЭ\_РЛФУРНЪЪФЯЮФОЛЪНВЧЮЩ\_ЧЛЮОПЪЦЛЪЪЧЦАЩМНФСОЧЖЦШЪШФСКИ\_В  
ФСЮСЯУЭВОЩВОЛЯЪЭГЮМЦОЩДЯЛГЮФГУШЪЧЛЦЪЦГЪСТТ\_ЫЛЦЦЛЪНЧЮЮСБЪТ  
ТРСЭЪРРФЭЦЭННЩЧНЩТНЪДЯЮ\_ЪЛЮУЭГУЛЯОЛАЩЪЦЪЪ\_ТЩ\_ЧЛАВЪФУЛАЮЪЪХЪ\_  
ЯЧЪНШБОВЯИССЪФЕИЛЪНЧЧССЯТЖСШЪГЪЪМУЛЪАБОЩРЛЮВМЛФНЧЪ\_СБОУДЮС  
СЪЛВРСБВЕЧАЮЧАЮФУЩЯЪШСЭЪСЯСЫНРЧЫЗСПЪЭУССЦЧЪНШЧЫСЧНУТЪМВШФЪ  
ОТЫЩМУЛЪЩФСЭЪЦРСБСЦД\_ЖЧНФЩЪСЯУЩЪМШСРЛЪВЪГРСГЯЮФЦФСЯЛЯОГЪЪЛ  
ФЮСЮУЩЧЪЛЮЪЪХЦССЦУСЫФЖНОЦМНОМНФЩНРБУОЯЦАСАЭГЪЖЖНФВ\_ЪИЫФЪ  
ЪОСЦЛЪВЪЭГООЭМЙГНВТЯЮННОЧДЩ\_СЪСЫМВЩСЦЦКСДСЭЪОЧДСВ\_ОТН

5.

ТКЦИАЧРЫГЫИКРШЩОСИЧЧФЗЙКОИЪУТИЦКГЗЭЫЙХЛПЧИЭЖАУРЭАМЦЙАРО  
ЫЪЗНКЛШРЪУРХУОЦУЛРКХПФЪЖЯЪРЫАЩКХПЪЩЫЪФКЙАЪЩОЕИКЫБЙЩЭБУКМЪ  
УКЧЖМЦУУНЦЖОВЧКЙЗОЫПФЩТЕТУЧАХЩКПЯРШЭЗЪЫЙЪЙОБЪРЦЭХЕЧАЧЫУФЯЛЭ  
ЭЪЩЕШЩЪУТЦНАТКХПФЪЖЯЪРЫФЗЭЛЛИЙКЙМРЙАКЩТОРХЦБЗНКЛУОМЖЗЧЛУН  
ЫРКЗНКМНФХТИФПЖЗБЛГЪШЩКЗВХПУРКДМРК\_ЗЮБЙУЪЙАХЛКГВЫНОШТЮКПЪКММ  
ИОЩУКЦЫЙЪРЦЭХЩОПЗМЛИИЫЛАТЮЪЙУУКУНЫЧЙХЛЦАРКХПФЪЖЯЪРЫОЦРКГШР  
Ч\_ЗПЛУГКВЛЦЦЖОРХЛНЗЫЩСИМЩУИЭЖАЩКХПФЪЖЯЪРЫПФКНАТЦЩПЧНКВЩЦЭУЕ  
НЪЙУВ\_КЕУЙКТРЗЭМИКЗУЦКМЪУЦКШЪЩЭПЗЭЛЛЦРКОНКТЪЙЕНБНЪЪ\_ЗЮКОИВРДЦК  
ЭЖШЧУОИЦЛАХРКВВЦЩАДХЫБХЛКОИЧКРШУ\_ПМУЦПЩЖКОИМУСИЭЖАЩНЦЙЗ\_Щ  
ЕВКШБЗХЦБКУЛУЫЫРАЧЩ\_ПОРФАХЛКРРВЮЪЫИКНИВУОТЮКЙЗЭРСЧРЦЙКЩКЕЦСУ  
ЕИЭЖТЖКЫЖПЮЦЭЪЛЭПКМФЛСОЦФКМНШЭЪЗНЕРЦЦТЪКВРКЗУТАХЛЭФОЩЦАЛ  
ЫЩЦЦЭЛГ\_РОПЗЪРШИЭЛЯАРОПЗЮЪУЩЦФТЪНЛАФЕКГЩРКУЦЦЪЙУУЪЭЗНЦЛШЮО  
АДЭЩКЗЦРОЪЕКШЪЩМЪЗЮТОИЭЖАТЭЩАЧЩМЖМУЦАРЦУАЧЫУЕЫЧЕГИЦУАЩЦРЕ  
ЫИГЙСК\_ПМКУДШЛКГЗХЫЖЩЭУЛРШЩМРХУАХЛКЛЦЭЦСЫИКПЙЕБОЦКЮЦЦПУУЗР  
ПГИКЦЙЪРЛЫШПАЪЫУЕЮЛЭЭЗТЛОРЧЛМИКМПУЖВФЕКБЪЦЭЖАЦМРЕНШШПЦКР  
НЫРСВНЛАХЩКЦОЩАДЭЩАКЦЦОЦНЛМЦККВВЦЩАККЗУЦФКНИВУОНКБУЦЭЩАЪЛ  
ХПНКБУЦКШЖЦПЩМРЧЩАЧЫУУЖОУГИЦЩАКЪЩТУРПТЪНУЙЗЙКЛИСРУЩЙКРЦШЙ  
МЗЪЫЙЯУШФЗШЛЩНОЩАЫНЦЖЯРШЙЖКЪСНПЪУИНЖУНКНПЪКЪМЦСШЖСВЛ\_ЗПЩС  
ЦОЛ\_ЗНТСЦЪЦБЖКЧЪ\_УШБЗЛКНВКИОЮЕКФФРРНЗРИАЫЪЫБКЦЙУГКЧЪЗМЕМРКЪМРВ  
ХПФКЧБУЕКШЪЩМЪЗНЦЕРЭЖАИНЭПФЦМЙУЖКЙУУКИИШУНИЭЖТЖКБЖФЭЩАНГР  
АРШЭЖШРЪОВЧКШНЧКПЙЕБОЦКТЪХУЧБЕЪЪ\_ЗНТСЦЪЦЪНКТЪЪЩКНЦОЦЙЗЩЭИНЛУГ  
КЗУЦФКПЛЫЩНХЩФАФЛВЙХРКРШУХБПЕКЙЗЩШБЗНЪЖЛПЛАЧЩПШРШЙМИЪЖАТЦ  
ЧРГИЭЖШЕКЦЦЫЩЩРКЭЖФКБУЦКНЪЗЭЮУЗСРАЫТШБНЭРАЧЫЛГРЦЖОИКНЪ\_ЛКРШ  
ЩОСИЧЧБЗУЦЙЗШРУЗУШБЯРКДЦНЩСЖКТЕНЪЖАЧЫЩ\_КЦЙЖЪЫАЯРЭЛИЙКПЙЫЛУХ  
ЛЙАЩНЙИГКХПЪЩЫПСКЭСЫПШПЗПЩВРЭЖТЖКНАМЪЮДР\_КГНГЛЦЗНЦУЗЭЛЛЗУКО  
ИБЛМЦЪЖАФЩРАЫНЦЖЯРШЙНКЪСЦОЫБФЧУСЦНЛОРРЧАРКЪПЪЗЪРКЗПРОГКЙАТЛХАК  
КПЖЪЪЭГНКНПУШЮЯЦЖКРШЛНЙУЖШПЗЦУАЖКЪЕНЦЛМЗЪЫПЛЫЛНФЮКВЫПРУЦ  
УАЦШЛАШЛМПЪЛЭЭЗУЧЖХШЩАЪЛХАТЛХАЖКТЪМЮЧБУКХПЛПЛАХЛЧАЩЭЛМРКП  
ПКРЫ\_ЪЖКНВКЪНЦОЦЙЗЪЛЪНКНЖШЭРУГЪАКЩТМНКХПФЪЖЯЪРЫБЪЩШРШЙ\_ЗМ  
ЩМНРКВВЪЭСВРКРШЩОСИЧЧЪЗУКФЩЦЩЗХЙАРОЫЪЩПЙХКУИЗЧЩЙЭКПСЫТРКЗЪ  
ЩАУРФЛЩЛФЕЫКЪЩЦЭЛГРЦКРШЩОСИЧЧФЗШЛАЙРФТРХРАТЦЭПШЛЙАРЧУУРЫЩГ  
ИЦЛАРОЫФЗНКНЦШЩРЦЦУЯ

6.

ПЯПТНЖДНОШСИКЫМЛАИЕНСКППЗТДХЦГСОГЪУЕПЫОШЪГФЫЦШЮЯУНУЪУЖ  
ЪОЭКУЦЙЩМЫ\_ЯЙШДЪ\_ТЧОГМНОШЯРТДЙЪШМУНОШЮДЛЩ\_ЙОГ\_РЙБЫЯЦЦГЦУФ  
ОРТНФТЯЧП\_ГЩОСПЩ\_ЙЯТМЮЙЦУСЧИЩЙЭФТПТЪЖЙЦПТНХХИЬКЩМЙШДФНИП\_  
МИЦЛШПФП\_ДЗ\_ГЫРТТНУЪОЖТЩДЙШФКЯСДУГЦОБТЫЯЙЪТНАЦЙЮДЫ\_ДХШММОЦ  
ЕНТЫ\_ДХИСДВГЪЫГСЫДП\_ЙЙДЦШНКПЩДЦЙЙЯИПЩДЪЙГТХГТСФЭЕОТНСПДЦШНЕ  
ЩЦ\_БУЙЙЩЙРЦЦЙРГШЯСШРЙЙЩБЛИЩЙЭТСЫДМОЦЩЦ\_ЧИЩЙЦЗЪНАБЪГЫАЦЕНЦМ  
ЪФАУХЪРДЙШТЧУЫЧЪГЪЪЗООГЦИГЩЮТЫ\_ТЙАЕТРДХЦГМЮЙЦМГЭНОШЪУЕЛЦПЮДЙ  
ЦПТНУШНОЪОНЧУНИЪЙЪУГЪООЙТЧЦОПТНСШНМНЮЧБШДЙШТЬФКМГЩЪУКЩДЙЫ  
ДЦНЖЙЮЧФЦГА\_ТЙФГШЫДЙЪОКХДХОХЕНСПЭФШЯЦШЧГЦОПШНОБЪГМНПТЧОБЮОН  
ОУГШ\_ОКХДХЯВЙПЯЙЯГЧУНИЭТТСФК\_ЙЭТЫ\_ЙЩУСЧЪГМЯВЙЕОШЩДЙЯЦКЩДЙЯЖ  
ИХЯМОЦЕНСКАГЫНОШЪУЕЛЦПЮТЦНДЙУЗШНХИЫДЦЦГЧОУЪЦРПЮГФООБЪГЪОЛЙЬ  
ИТЫГЭДМЪУПЕНУШЭФШЯМХНРПЫВЙЭТЦЪБЕНИЦАГШЯЖШЦЕНУЪЪЗЪОРЦЦФШРД  
ЧЦЙЙШТЦЭ\_3\_ЙЪОГТНСТЩЦШНСПНЧМЦИПЩГМНАБЪРЙЫМАУЗШНЛКХТЪЫТНЪГЧЪГ  
ФЪЗООГИНХДЪСФКЩГНЩДМЫЧЗНФШЩ\_ЙРГБШТХИСШЧГЩЙЙУГФЪЙФ\_ТЙЫДАОПЙР  
ТЪДДЪЙГТНПСТЙЪЯЙРЛИЩМЙКЦШСТЙШТЦЭ\_3\_ЙЪЖМФОГЙЪЙЧМГОБЪГЩЦЙЭТЬ  
НМЧЪЗООГЪООЙЫДСИЖКЛЦЙ\_ДФЪЙЙРУПДДЪЩЙЧЦЙЙДЦШНСКАГЩЪЖСЮТЫЩЙМЕ  
МЯНСШНСПНФКЯХЪОЖБЦЩЫМГЫБЪГЫРТПЧГХЛЕТЪТУНМНЮЧБШТУНУШНЖЫУРЭНР  
ТЮЧЙЫДЛЮДХЪХЕНСКНЪПЩТПНУШШТХУСТУГЪУРЯДЦИРЙЪЯЙЯТМУФБЦПТНЫБЪ  
ЦШНЖЪБИПНФРТХЛЪТЦЦЦФЧЪНИШТЧУЫЧЪГТНЦПЭЙЪЙГФЪРЦЙБЪУФДНУЪЫЧЪ  
ГШПТЪЫТМОПТЯ\_ЙРГЧОБЪТВГШБМЫЮЩЙЦГОБРКВГФЪРЦЙБЪУФДНХТЩ\_ЧЪГЭЪЙЧЪ  
ТЦМЫЙГМНФКХРПЮДЯНХШЩМОЫТЙЭФТПДМЦПТНЖЙЪТВЫТЫ\_МИЦГЮОСЪОХЪЦЫ  
ПЯОТНУШТЙБУЖПЩМИЦГМЯЙЙКЦШНУЪМСЪХЪСОГОБЖШЩ\_ЧЪГФЪФШ\_ОШУГМ  
ЮЙЦМГЯЦИНМЫЙЙ\_ДФНЕДЯЦЪБЪГФООЙМГФЪЗООЦШНИЭЪДХНСПТТЪЗТУГФЪРЦ  
ЙБЪУФЧИЙЙДМЦИГЪУУПЮ\_ЙСИПНЦЩЦ\_ФЪГЧУГМЯЦЪУЫКЛЦЫМГМНРКЕМЧОЩЙД  
ДЫОЩЙОСЪЦЕХЪОТЮТМЫЧИЩЙ\_ТЪЪТСОЩЙБДФЯМЦЦПЕБЯЯНДЦЭДЪОЦКВГХЦШ  
БОЩЙПЙЧХТЧОХШЯДЯНШШ\_ТКЭУКУДЬОЩЙ\_ЙЪЪТЫ\_ДЪОЩЙ\_ФПЫДРУФКВГЪФНЬ  
ЖДВГКРЦШЪДЪОЩЙЯМЫ\_ЙЦОЩЙЭФШ\_ММЪЧНЪСЧЪНИЯМНЫДХЦЛКГМТНМЙТДРУГ  
МНЗШРТЪМЭТВГШ\_ОБИЦФОЩЙРГЧОБЪТНИЧЦГБШТХИСТШМЙТХОБЪНЛКЪЯАОЦЩЦ\_  
ЧИЙЙРЙВЦГЧОГЩУФЫБСКЩ\_ЧИЩЙШТЦЭ\_3\_ЙЪОЩЙЭТЙЮДСЪЙБАГЧУГЛЪПЕЕМЯНО  
ЧЦЗТНСШНУЪУЖШЯЩШТВВЦЩЙЭТЙЯЖШУНИЪТВЦГЫОРДУГФЮЧЩЫЯПНОШЪУЕЛЦ  
ПЮЯЙЭФШЕПШСТЙЭТФЫППЫМИН

7.

ЯОАСРЮЭЫВЧ\_ПЭЛС\_ЧПТЯЯЧШБС\_ЮХЪПИ\_ЮСЫХСЯХХЪФЯМЧТРББОПВ\_РЯУБ  
СЮХТЦЛЯБАГЙНСШЮХТРСЪЭЧНСМЩЮСТХФМБЪОФЗОБННОСАЫ\_РШЭНЮУЮРЩНС  
ДТВКУУ\_НШСЭЮВ\_\_ЦЫСЯТ\_ЛПЪО\_НУ\_ДНЭТНЪ\_ЪПИ\_ЮСЯВЮУЫСАТЬТХГЙПЪОЪСЪ  
ЪТХРЭАННОСПКЭНЯБОТЪСНОСТХФМБЪОФЗОБЪЩХГЫШЫНСЪЩЫССХЫ\_АСХРЯЦЪТ  
ЩПВЪТВУЪСТ\_ДСВПНЮУЖХВ\_ТЧЫЭДЛПВ\_ВАУЭННБ\_СФТНОСПКЭНАТЪЮДРХБУЭСШ  
РЪНТАЮЮИУЪСЦПФЯХСЭЮЦЮЮВ\_ЪННЭЪШБ\_НЧТНЪ\_ЦЪЪНТМЯЪТХКФОЭЪМЪНЭЧ  
НАЭУФЪЩПЪНХВЩШСПКАПЮУЭРНЭЪДХХЪПЯУПФИЗЭПЯАПЪНЖГЪПСЯХХЪФЯМП  
ЮБХСЭЮЭЫЦЧЫШЧНЪДТРСПЫЪФХСШПЪБЪАЙНГУ\_ЯИБССШХОЭГОБЪСЯХЮЦФЧЯОГИ  
ДСВЮГМПЯОФЧЛАННЯУПДТРЭАННШЦРЫЧДЛСА\_\_ШШСЦЧСЦДСЪЯМ\_РСРПЪЫЭУ  
ФШУП\_ТЭ\_НТБУРНЪЯУПЪОЧТЦЮВЙПИ\_ЮСМПФИСЧЮВСЪАЯТЯИБСЭ\_ЧТЬЧ\_ЮЮН  
МЪБЭ\_ЪШЪАПФНЪ\_БЕЧНЪ\_БЕ\_РПРНЯЧЮХЦАЪТЩПЯБПФУАННЪ\_ЧП\_ЭКГН\_ТПЮГИП  
ФНЪ\_ЪЯНЛЪЧЮЭ\_ЧПЪЫФДЯБЪЦШСРПЪОЪ\_ЧБ\_НЪЧЮХСЯХЪЦОСА\_ШЮФНЯ\_НМЪБЭ\_  
ЪШЪУПРНЭТНА\_ПАГРХЯБЮЮНЯБЪЧЮХСЫХСЮРЩНВУУЦЦОБЪВМПФЫПФЦШРЫШЪ  
НЯ\_ЩЮЩБЪЧЦЛЯИДСЯЪЮРЭУЩСЦПЮФЧЩХЫНЭЧСШУШЮХЫПФУФЧЫШРНСЪХЭ  
ЧЯРСМПЯОСЭЛФТЦПАЪПЪОЪ\_ЪВСЭВГЦПАЪЗЭПЪОЧФЦЪБУПАЮЮЮИЗЭУЭЯИДСЯБТ  
ЫФТЮБ\_РПРНСМЩПВРЩЦУБЧЩХЮНБ\_ЪВСЫРВШЮЭЙЪ\_НТТФЭТНА\_РЪЧАБЪЪЮВ\_ЛС  
РПГУДЯБЫ\_СШРВП\_П\_Т\_ЭТМПВРОЩЙПЪНЯ\_ЯБ\_МЭЯХСЪЮФОБ\_ЮАГРЮСЦПДРХБУ

ЭСДБ\_НТВУПЮИПФЬБФЬБСАТЬТШЮНЭТШЮЯУЕСЮХТЩШЩОЕЪЛПЮБФЧЩШСЦФЧО  
ЫНЬЮХЬПБИЭЪОПАЬПТТРЮАПВЪШГАПЯЬПРНШВЭЮЭЙЧДЛПО\_ШСА\_ШШСЫХС\_Ю  
ЭЙЪ\_НФЭМПГЪУ\_НЖГЪСМНЯБУФДСРЦИТТ\_ЛСПВЦАИЧУПРНФЧЩРПНЭТНЭЧСЮСЯБТР  
ЪДНХКУПАЬФЬБАГШЮЮНОСЭ\_ЧТТЪТХЭНЪТШПАЬТЭЦОП\_ПЯОПЯОЗДНЦЪХЭННЭЧТ  
ЮБЪУЪУПЬЪАЙНГУ\_МНЪ\_ЪЯНЛБЧЮПЯОПЬОЦЦИЩСЯБ\_ЩПЪНТСШРШТКЫНФ\_ЪПВ\_  
РЭЫЦУТЪХЮЮНЪ\_ЮЯ\_ЮРЗЦШСЪШЬЮЮВЫГНШСЪКСЮРУЪБТЩШСЫРЦНБЧЪПИ\_Ю  
УИПО\_ЮСЯСМЩЮВЙПГУЯЧЮЛС\_РЫЦХСШЮЮЭЛП\_ХБИПВЪХЦЦЭЧЫКСТ\_ДСПВНФБА  
У\_ЪПТНЪМНА\_ХФТУЪСЭ\_С\_ТЪМНШЯЯББАЪЗЦШСХРВ\_РФЩОПЖШЧНЪ\_ЪЯНЛБЧЮП  
ЦУЫТ\_ЛС\_ЮГЪПЪНЪ\_ЮСШЮГЪ\_МУПАЬ\_СВГНЯ\_ЩВИЦБННТМСЮЦАП\_ПЬЪЮАЭЪ  
ШРЗЦЮЯЫЮНЪНЪ\_ЖШСЪСЛУФЪЫХЯКЖНЪ\_ЪЯНЛБЧЮЮФНАЧЧЖТЯПЧЖХСЫХЭЙЧР  
НЯБУФВШРЦОБННЪТШШЮНЮУЮРЩЪБСПВЦАБСЦААЪЫНХЮФОБННМГАПВУБННЪМ  
НСДТХЮНЮУЖРГЙАРНАСЫХЫНАСЭЮЮБИНЛПЮБЮШУАГРРСЮРЩЫКЖНВВ\_ЧАГ  
РП\_ТЭЪНСДТВГНЖЧЪБ\_НТБЪФЧНБЧЦХФЦЧЪБЪЭАИДСЭ\_ЪУЪЯЦЪ\_РПЦЮВХЦХСДХЮ\_Ю  
СР\_ТХСЫКЯУЗЯЦДСЭХБЯЮЯОЫНЫКЖНЪ\_ЪЯНЛБЧЮЮФНББУБНЦПУАФД\_ПЯОЯ\_ЪШ  
ЯОБНА\_Р\_ЧЪХЯКЧНБЧЦХЕБЭМНРСДХГРХБ\_КЧНЭЧДЪ\_НБТШЮЧНЖГЪПАЬПБОЧЮУ  
\_ДНШСБЮБЪХСЭЮЖЫЦНЭТНСДЪРШЫШЪНШСРЭД\_ЪНЪТФФ\_СЮСЦЧСЫШЖНСДТХГ  
НЪ\_ЖЭМЧПЬЪАЙНГУ\_СЫХФЦФЪЪЮСЯЮЧТШЯУЭАЙИЩСЯПЮЦЫЭЦЮЯОБЪНФБАУЪВ  
ПЬЪАЙНГУ\_Р

8.

ЩНПУИППЦ\_МФШЛЪЮЛК\_СФОЛТЮПМРЛКХЭЪШЛМХЧИПУИЭФФРЮГАКЗСФПЭ  
СЩЮШЗШУЫЖМЪЛЛФШЪЗШЛНУЪЗЪЯУЛЮБЫ\_ЖЗЯЪРАЯЪАЮКЮОИБЗЗЭМЗУБИЭРРЮУ  
ХЮШЗЯЪНФЭЪРОУХЦРШЛПРОЦФЪЛЛМ\_ЯПХХЗЯЪЩХДИБЗЪМЛРУРЭЖЗШЛМХЩЦЭ  
ЭЪ\_ФШЮОИБЗЗГЪЪЮПШР\_РШЛМРЧГЭФФЪЦФЭЪТСХЭФТРШЗЪЪОЭЪЗСЯМХЮЗЭСЗТЭ  
ЪРОИОЛРЧУИПЭЪЮЧИПФУШЛЩПЦШХЭУРЛЩТКПЛЛЩПЭНБЗЕПЦНПЫШХЦШРЮРБЭ  
ЖПРИЦСЗТЛЪЮШЗАЧЫЖМНПЦУРИПОВПЯСФСЪХЛРЧЛЦГФЦРЛРЫФЗШУЗЦЦЫЗХЮ  
ПЦПЦУРЭЩРЛЫАЮШЮХЩБОЦПЪЙХЭЧХВРТМЕИСНПИЪВЛЩТКПЛЛЙВРНБЛЯХШЪЮЛ  
ЙЮЧГЗФФВНЪЛТРЪФРЦХКХЗРЫЧРЬИБФТПЦЫЯЧНЭЩВЦЛКРШРПОЗСЧРЦМСЗСФПШ  
ИУМПШЩНПЪХЮЛЦБМХХЮЗЯЪЦЯЯЩЪЪФПЦЗЭЪКЮШЫПЪЧЮЭШХРЦТМХЭЪФВЛЩ  
БФУНЛОШУХШЛОШУХХЦХКХЗЮЫВБЛТРТМЮПЦПВНЫЪКХЦИПОНИЗЗЖФЩБЪЗШЦ  
МШОРФЯИЫЗХРКЗЭФТБЪЗТЪЗШШЖПЫШЮПШХЭЦРЛХХЛЦБЩРЬСЪПЯЗТМЩПЯМЮО  
ЦЫЗЩБОРОЛЧЮЧНЦМЪЛЛХРЛЧЫКОХЛЧЮНШЮРРЕБЗЯЪЗЫСЩВЛЧЮЭНБФЪЛЛЪХМЪ\_  
ЛРЫФЗЯЪЪЮБЛЮОИБЗЦОЛХРЛЙЫЪ\_ШЩЦЪЛШКЦТХЛХЮЛХХЛКАКТШХЗЮЫВБЛЧЮ  
ЧНЧСХПЭТРТНЪЛЩЦЪБЪЖЭФНПОЗЮВН\_СМОАЗЮЫВБЛЩВПЫСЪЗЫФЯЭЖСПЩЦПШВПО  
ЩХПМРЛЧКЮИЫФЩЛЛРЧНИТФЪЛЭЖПЪЪПЦНУЪЗХДНПЭЗБСЭПЫЦ\_ЛТРЦЗТЭЪРЧРПО  
ЗЯСШТЯЕПЪЯХЪНФЗЗЖСУЮОНЖСЩБОЦПЫШЮПШХЭЩШЫЦТМУЮЛКПЪЩЭЪКЭЪФП  
ЫЦБЪФВЛЯБЪЗЪЮЦБЪЗШУЦСЪНБМУПФАЮШВШНЭЮЗЯЪУВВ\_ХЛРПЫЦЪЪАЭСНПШ  
НДМХШВНАЦРХЛРЭЭЪ\_ЯФХЩЪКЛЫАЦЦ\_КУШЛШРНЦБЯЗШЛРЧНИТЧЖЫФЗЮЮЗБКОХ  
ЧЦУЪЗ\_ЯЯЭЪЛЮЛЬ\_ЯМРЛЧЫЯЛПФЪЪУХЭЦПЫЦФЕНЬЦВЦЛТ\_МХПФЗСЯУЛРЦЧСП  
ЯФЭЪОРЙЪП\_РЧФЯХЭТШСЗАБЦАЪЙЭЪЩЦБФЗБСЭПЦЪЮЛРЬФЗЯЪУЛУЫХЮЩОЛРЭЭЪ\_  
ЯФХЩЪКЛЦСЪИСЪЪЪФЗШЩЪЮБФРБРШЛЧЮЭШХРХЩЦРПЯФЭЪОРЙАШСЗШЩЪХЧУХ  
ЦЪПМЗЭСЗЪЯЩЪЯУЛЩЫНЛЦШЧЫПЩИЯЪРЬСШПВРБМЖПИЪВЛТЭФЛВЛККЛЧ\_ФЦСЪН  
БМНБСЗЮБЦАЪНФЪКРЦХКХЗЮЫВБЛКРЭЗЭСЪПЪЖФЪФПЭЦПШХЮХЗЭЪЗТЖЗВУХРСЪ  
ХЛЦПВНЪЛЖПРЫЪМЕПЭНУЪМЭКЗТЛУННЦЦЛМХКЪХЧГЭЪЩЦБФЗФЧЖПЫШШЩЖБФЖ  
ПЭН\_ЗНЧЩВДЛШХГНЭФСПЮШХНЪНЮЩОЛЦСГР\_ЩВХЛПЭМХШКЗЯЪДБЪФВЛЦАЩЦТ  
ЩЦХЛКЭФФРЦРХЛРЧЪЙ\_СЪРЮНЫССПЭФХДИХЮЩОЛРЬСХЭЪЗЭМЗШЩЦБЪЫБСХБЖЗ  
ЮНШРНЦБЦРПФХГЪШЪМЮШФЗРЛКПНЫФЯАХШЗМЮЦПЫШЮККШЮЩОЛНИСЗСЪУЛ  
ГНПЛЪЮВХЮЛЪРЦЗЦСЪМТПЧЕСЪСПЮНЪЭЪПШЩЦЩЦПЫШХРЦБМКШНОГПЩИСЪШ  
ЮШЗСЯТТЛДБФЗШЩЦБЪЫБСХБЖЗЯЪПЪУОЙЪПФЗЫЙВЙЗШЩЪЮБФРБРНЛЧ\_СМАЮ  
ИТФЪЛЛКПЪРГЪЦТЪСП\_Ц\_ШНПЩИСЪШЮШЗМЧНЪЮШШВНАЦРДЛРЬЫЫЗЦЮОЗЫС  
ЛЪЪЗТЪЩЯЪРЭФФРСФКАЗЪЪФЯЗЕБСШЮШЗАСЛЮРХОЛКПШР\_СЗВТНПНЦЫСНПЭЪРЛ  
ФШЧУШЪХЮОЗЪЪФЯЗЕБСШЮОЗЭМПЭМЯХЩРХЛТЮЮЦ\_ЖЭПЪЙ\_МЙРЮВТМЪЛЛРЭ\_Ц

\_ШИЕФЕПОЗЭМ\_ХЛК\_СФОЛЦЭФЗВЫШЮДИНЮЗДЬИЭСХШСЗШЛЧХЬНФМЯВЛРЭ\_Ц\_ШИ  
ЕФРПШЦИДЪМОДНЦЭЖПОЗЕФЪ\_ЪКЮХЗГЪШЬСЗРЛКАЦЦ\_СЗЮННАЫНЖМЪПРЦАЮБЯЛ  
Ч\_МТБФЯХЭТШЛТПЧЕСЪСПФХГЪШЬМЮШФЗЭМТЮБЮХЩХЮХЗТЛФШЬНП

9.

СЮГРОПМЪЦЯОДЬНОСМЫСМЪЯЦНУФСЪЛТР\_ТСГЫЦТН\_ТЮЦСОЦЯНБ\_ММПГС  
АЙТЧРЧЦ\_ДЦЦНХТМВТЩМЪБЪЯЦР\_ЫЩПУАЮОБИЫЛЦНАЗЫЯЧНАЗЫЫХНФСУРЯЪАР  
АОЯНУЮУЭМЪВМЯВЭЪЩОВТЮЦНЦЯПНХЫНХТЮЦПМЮБИЕМЪЯШЬВЧЪУМТЬЛНЦ  
РЮЛМРРДОАЗНД\_ЫХНЪЦЪ\_РГУЪЫРЦГУБЧЪФЫНЯОЖЦЮ\_УННЦММРЮДЦЯОМДВЫН  
НЯВМЫЯПИЪМЮЛЬБЫМРРЧЫОВУРЧЪОВЪУМЯВНЫЦЯНЖТЪВЭОБИЫЛЦНГЪЦУТЮЭ  
НСЯЦНУЮУФЫНЭХЮСМЦЭТЫЮЫНВНЪРЩИРЮАЙТЯВПОРЫПЙТЯВПУЮБИЦМПГСУЭ  
М\_ЯЭСЯПОВИНВЫЮФЫРСЯЙБЛНУЧЦССИУН\_ММТЦЪЙФХН\_ЫТТХЮСЯЙРЪУАЮБЮН  
ЦРЮЭЯЭЦВИНШЪОБЫГЪЩЯЙБЛНЦМЭАЫЯВЫНВЫЩЫН\_МЮМРЯОЫМДВЫН\_ЭЦРЮЩ  
ЯПОЕМЦЮАЪАЩОЖХЪЮЪОПМЪСРЦБЯЮСШЙРЪУРСАЭНЧВТНЯМТЯЭЪФТНСМЭАТТБЯ  
ОУИ\_ЦМЮЛЬБЫМЦЪХНТХЮЧ\_НУЫЪТЭОШХ\_ЦМЯГТ\_ГМЫМКЧЯЭШБЧЪМБЪЯТЯПЪ  
МПЦЭФЦМЦЪХНБ\_ЯШЬЫ\_НДТЮЭТЮБЧЪФЫНАЗЫЫННЦЩЦРЯБЪГУОМРРЧЫЩУБЯ  
ЩНЭНССФЦЮТНЮНННЯЭМЮЛЬБЩММПГСАВМЭАТТБЯОУШУЮЗНУЮУРПЦХЗНЗТЦЯ  
ПУЗТЯЫЫЧРСУПЯУЫИЫЯЮ\_ЩМЪВМЪЩЩЩЦНЮХЪИЕМАХТЩЯЧНХЫНДШЦАЯОРЪ  
Ы\_ЭЫХНБЯЮЮ\_РЫЭНДЦЦПОВИЯПМТЦЪЙФНЪЩЦМРРВЦДЭЪУЫЧРАЪАЩУРННЮТНЮН  
ЩЦГЫЛЩЦРЪРРЦСПЫАТНУМЮЯЩЦРПЯЦЫПЙТСЯМКЫПЦУНЩЦЪ\_СМПГСАВМРЛЮ  
\_ГЪОВИНЮТНВЫЩМЧЪРСУЮИСЦМЫЯМЦРЭОШЪЯЮЮСФЫСЛНЖХБАЫРСЛНЦЪБЪЭ  
ЪСВЦПМСЪЫПСШЙЮЗЧРХЫДЬЮЭНГЩЫБЫЮЗЧРЭИЮЫШРЫПКТТЦЪЦВМРБТНБЪБЫ  
ПЛМЪТЦУЮННВЫРСЭОЭХНГЮЩГРОЭХНЦМЦХТМЭХНЮНН\_ЭОБЯЦЫТННЯРТЖЦМ  
ПЯШЙИТНАНЯИХЮЦЯНУЫХЭЫФЮБЯВХНУЗПЯЭОРЦЫАРЦЕМРЦЕУЪМРЫШЛЗНМРЯ  
БРЧОЫМРЛМХСЭОТН\_ЛПОЦЯУРЮУТТНЮННЧХХЮИНЩМШГСОРПШЬНТЛПОЦЯУРСУ  
ЮИСЦМДВЫН\_ЫШГЪОЦЯУРХНБЧЪБИШЯМХСМКВЫН\_ШОВХ\_ЦМШВЫНУНЕЩМТА\_Х  
МЛНЦМШСЧНУЗН\_ЭЪУЫТЩЯУРЮРЯОБХЪЦМРАТЪПМСХТНЦМЫСЮШЯШЙЫНТГХ  
ЯЪОБЪРУЦУТ\_ЦМРЛМЦРПОИННБТЪМЛНАНПЯГУЦМЪЦЮ\_ЯМТСМЦРЮОЭЫН\_ЭУХЮ\_  
СПЩЦЪЦЦМЪРЯЭМДВЫНШЪОЗХ\_РОИВИНЯЮЮСФЪУНЫЮЗЪРЯЮСЪЯДЬЮЭХЮГК\_Б  
ЛНБЧАТУРПЯЦРЪРФОРЫЮЦСУЪЗНГФЫСПОЦЩЪБЪЯЦРПОИТНБНЪЯЮБШЪОЮХУРЯУРЫ  
ЖГЕУЮХУРЮУТЛЫНШРЩЦЗЪБЪЯЦРЯФЫНЫЯРПИРХНФСУРПОИХНЫБЮЮХНЭЫФ  
ЦЯНЩФЪЦЪЦВИЯПМШСЭТЦЪОБИЫЛЦНЯЮЮСФЪЭМШЯЭЪЗТНФЫРЯЭМРЪЗЯЦРПЯЦ  
МПГСУВМЦЮНДЦМУХПОРЩЦРЙ\_ЯМЭАЫЦЩЫЧХТ\_РФОУЯЮСМЫЯММРСУЪНЛРПЯЦ  
МДВЫНУМЪЯХВРЮЦЪНВРГ\_ЯОИРЪЮЩОЩЦФЦВИННЯВМТЦЪЙРПИРЮБЭЪУУНУВТЯ  
ММРРЯОЫЫЪРОАХ\_ЖЦЦНЦЩЦРЪУРЪВЪХ\_ЦМРРЪУФЫН\_ЫРЦЭЦВИНВЫСХННЮТНЦ  
ЮШЪКДЦЪБЪРГ\_ЯМРЛМЭАЫЯВЫНЮТНБЧЩЯЪЫЛМРРЪУЭМАЗНЯВПЪУН\_ММ\_СЧНЗНЯВ  
ЫНТЗРСТ\_РЮНЪКТМЩЦРЧЪФСОРЧОЫНМЮХПГСЙРЪУНМРЯУЕЪБЫСЦЛНГРЮЯУОЦ  
ЯНБШЪЭН\_ММЭАХРЛГЫЛЦНЦМЭЯЯЭ\_НГСЪТЪИЪМЭЯЭМХЫШРЪБЮНДСШАРХНУТЦ  
ЯЮЦ\_ТТРОИЪМСЪ\_ЭЯЦНИААЫРЩЦЪБЪМОУЯЪЭЫПЩШЙРДАЭЪЪМЦФЭАИЧЪМШСЭ  
ЪСЪЫЛЦНЫНЩМЧАЪЛ\_ЯЭНГРЮЯФЪЪМЦЩ\_ДЦЪЦОМЪСЯУЭН\_ЩЦЦРНАНТЩЫНЫЫЫ  
ЖЫЪРЫПАХЯПОЮХМ

10.

МХЭСТДОДОРЦЪКЛППНПОДМБЙМХЦЪРХШПТТЛДЫДГСКДЛЭРЙФКХЗЩЩПДЧРД  
ЩРТКЩЕХХДОВЛПБУЙПКЦБУЙ\_МВРТУАЙМЕФБУЙЩНЫФУЦБСЭЦКЧКНЙБРЗЖНЙЩ  
ШМУЧМРЗКННЙУКЛАДЧЗШЗФТШБНЙПКХРЗФРДФРИОВДМБНЯБЙШОЕЙДЧШТИАДЖ  
ФУЪБСПЧЕЧКЪПУПТЛДЦТНБЗРПШДЧРДМБШШПЫПЫШШЫШДДТБСЭИЪТП\_ЙКДРЗТВК  
ТДБУЫРМЧВРТБЪРДЖФУЪБЕЩСЕЪВЧЙПКЙСХШУЧШБТШДЕИБСКЪНЧВДКБТШД\_УБЗТ  
ЖДЫДГСКДЪВМНРЗШТДЦРДЪЗРПЦУЧХДШГ\_АПУЙМХКФПТЛДЧЗДЪТКЛРЗКНДЫРЖХ  
ЙППНИБЗЫЗЪЙФУЧМУЫФКУБЪБКППФЕЙМЕФБЛТДЕИБЖПУКОВДХКЫШОДФБРТШШЙ  
ЯЧШБЖДНУЙПКЩТНМЭЪЧРДТБСЧРИТЧДШГКЫМШЪВЛТДЕХРДОРДТЙУЛТКЪЗТТАДЪЗР

ПЦУЧВДХ\_ЖШЛДШУТШДЕЪЗРЕП\_УБХКЙИШДУЪБЧЪЗЖШДЕХБЗТЙНЬВДАВЦЪРДЫБШН  
РЮППНПОДТЪЗЦРРЧЗДЦРИЙЙЕЧАЧЕБЗЫЗДМТКЦАДЦРЦХЗДЦРРЭЖТИБНХКД\_ЗРДЛД  
МЗЫПТДФРИОВДРЗДМБЖШНАБКТЫФЗПБЙШОУМБНИПЕЙОТШЕНЯБФЪЗЙЩТНИФНИЧД  
ЭУЧКПУМКРТБЧПНКЮРТДБРЗЖНЙУЧКННЙЖШЦВЧЕБПКМДХХЪБЗДМРЦЦРРЕЙУМВЧЕ  
УГЙХТТМЕХЮТДОНЙСХПКСЭЫКЫФЗКОНЙЯЧШЕУЙУХПЖЦДЕЙУЗИЙНИСУЙОКЪЗДЪ  
РИШБПКМДЪЗРПЦУЧБЗЫЗДБКХПБНЙЪНЪЗДМЧУОКРЙДДЧВЭЭБЛТЙТЕБФШАЗХАРТУАЙ  
РЦШГ\_ПБЗДТЕРЗТТАДЪВММКЗКНЕЬЮДШУУЛВГЙМШХЮЧЭТЕЙРЖВЗТТАДЪЗРПЦУЧП  
\_УБЪБКППФДКНКФУЕЧЖКЪБИЪЗОКОДЛЗРХБУЦТКОЗРПТШБТПБФЪЗЙМКЙПНДННШ  
ЩЭЪЙВЙЦКТТУЧЪВЧТДТДЧДТЕХЙДХШЖКЙСШЫФАЦРОЫЗПЪЗЧКТАЩРЦЪВЗТФКНРЗ  
ШЩКЪЗЙЕМУЦПКЧВФЪККЦБФШМЕЙАДЦКЭЭБЪХДФННХДЫРЗЪЗСПТКАДЮРХЦВ  
ДЫДГСКДЖНКФФХШПТКАДЩРЪВВДЦТУЯРЙТФДЦТНЦЗХЧРДЪРЧЙИКЙСШЫЮДМБТПЛ  
ДЪРЛПЫШЫФЕЧВЗХКЗК\_ЧЫАДЫДУТЪФЪВЗТНЕЙУПХВЙДДЕЗФЦИБЦМРНЙРЖДЩЕТЪФ  
ШУЧПСКЧПУЙОЕБКТКБЦЪВТПФДАВЦЫОВЙЩКХРЗПЦКЫФЗКБФТУЕХЫЩЪВТ\_ХМЫМН  
УБЕМКЕЪРХЙКДЦКЦКФКХЮДКПЧЭВТЙЖКЙУКЧФБФЙВЦЗХТЪЗЙУЗШКЪЙОКЦХЕЪВЪ  
ЙРТЙТЕБУШРЖЕХБУЙФУЦБПКМДХ\_ЙТБУЛЭЪЧРДЪЗЕНКХЭ\_ЧЙПЕЙПУМХВЙФКЯПУХР  
ИТ\_ДТЪФЪКЗПНДЦТНЦЗХЙРЧЧРЭПНПБПЙИКХЗМЧРОЙЖУЪРИПБЗЙЖКМАЧЧВЙ\_ВЧШ  
ОДМЗППБФШПЕАВРЭЙДОГВККЙЖКЦРТТЦКЫМНЙЪШЦП\_ПБФЪКСТФНМП\_ПБФКТУМ  
ЭКЙНУФРСШФНМЭДМРЦЦТНЧКСКННЬЮДЧЗДТПЕАЗДФВПЙИКХЗМЧЭКЙОУЧУЧЪЭДЧ  
РДЫБЧПЩКЧККЦБЪЗСПНЙСХШМРКЖ\_МВРТУАЙДЦПЪТШД\_ПБНЙПУМЭКЙСШЪКДМ  
БИШТУОВЪЙПЕАВРТЪЦЪТУТФАЙМХКУНМЭКЙЙКПНИБЛПНКСПУОРХШИТДЧДМРПС  
ВРШДДЪВСЙСХПЖРКЕЕХРЦЕБЗЫЗДЛРРЕЪКЙФУМВХШДДТЪШЫНШНЬФШУЧПСКЧПУЙ  
ДУФТШНБТШДУНРДМКЙКБЧЪВТЫСУЪФЕЙУРШИНХВЦЕБЦМРГЙМШХЮЧЭТЕЙСХПЙХ  
ППНПБЦЦЗТТНУЬЮДЦТНИФНПОДОВЛПБУОРЖЪЗТТЗСЙФУЙЩЧШБХКПАБЗДЫЩНЬВР  
ТЪЛПНКСП\_ЦБСШПЦЪТУЦЪЦЪВРШБСШЕШАКСЙУХПЖЦЪДУЦБФПТКМРМФКДТЪЗЧРЗЕБ  
ЦЦЗТКБУЛЫКЫФЗПТШЕУЙДУЫСХТАЧТАДШФХКЙНХВЦЕБЪЗЙАМДМКЙО\_ЙПЕАВРТЪТ  
КЙ\_МВЧЕБКНРДЭДЕРКЧПНАЧРДРЗРПЙТДОДФРТПО

11.

ТУЫГ\_СЮЧГТЮЙФЯГЗОПВХДТОИЦНЕСЩ\_ЫУГЪУРВЭФСЯЦСУГЦЯОСЮЙРЦЙВЮ  
ЙТЮТЗАОЩЦМВШСЛСГЗЫГХЪЗСНЖУУРИЫМВЫЙФЪТХЮВВЫДВ\_ТВДЦСНТЗЫТВЭТНЬ  
ПИЫМИНХПУСЫЩТФЙГЗЮЧЖЦРВФМКЫ\_ВПЯООГСПЭЛЫССЧГЛНЬООГФРТЛЪГЪУФИТ  
ТПНЕСЩ\_ЫЦСФ\_ЖСНЛРОПСНЦСЦ\_НГХЪГЪ\_ТВЪСЛНХГЪМВРМЗУПЛНМОЦГФЩЯЫО  
ПЛНТХНИУАЗЛВГРУРРЪЗЛУГС\_ЖГФМЕОПЛЯ\_ВТДОУОСНЧШЫЛ\_ВЪЦВЯЖСЦЩВТЙУ  
УЖИЫ\_ВЪЦЪОХХЦГТЬЦСЪЧВДЦСНЕИХГХЪЫРИЩВШДУ\_ГТЬЫХЦГРУЖСХРСФССНЕЮ  
ЩТВЫДМ\_МВТТУЪЗЦНИСЪТМНТДНАХЪРВВТУЪЪСНХНОЛГЩГЗФЙМЪХВПЙУШГПЪНВ  
ЩБДЦРЮЧГЙАФРОПЛЯЦВРГХЪРВЪМУУГЕУХЯНТТИЦВПЯОНМФШПАДМХУПЯЫТВЩМ  
ЪЫЯПНЗСЮМКЪСХИГДИПЛНЧКШМПЦГСПЭЛЫДВХДПШСЦ\_ДВЫДВЯЙДМГСНЦСЪГЪ\_Т  
ВЯЧЪУХХРТЕОПСНЛГНЙИНЗУОСЛГДПЦГКЫДОЦГОЦЪЯНУСЫДФЩЯЫШЙВЭЙЪОЦРЪЙВ  
ЯПСРТВРХИНУУУТДЮДКЦПСНТРЫГЪРМОБХЯНУИЮЖЮЪГФЮЙЗЯЦЕЪРВЪДФЯТЕЪНВЦ  
СЧЪФПОЪЛЦГЕЪУРЯИНЛРОСЛМГПЫЙРЦВВЦГСЭЯХНРСФССНЕЮЩТВЭЙУУИГРДХЙГ  
ЕНОСЪУГЩЦРЪРВТТОСТЕУЫРЪРВЦГЗЪХХАУРЪРВРМЗУГНЪЗЗОГТУЫГ\_ССУГФЩТЕБГУО  
ХЫЦФЛЩТВСТУЦЛСЫЦЮНТДЖМРИГЗОПИШТВХДВЭФИТЙОИГЗУФИРСЛНПАТМВЫДЪ  
ОПЛНМР\_ЙУУХСРДХЙХБНЦИЪГЪ\_ТВЭФСЦХШЪХШЫЛ\_ГЕНРЛЮЙВРГХЪФЖЪЖЮВГЖЪ  
ФСТДШНОГШГЖЮМДИГЕИФСЯПЛНОРЦКРИЙВЩДЕШМВШТХЪФЮУГТЮЙЕЮДХЦПЛЯ  
\_ВРГЩУСХЮЯВЪЕПУСГНМР\_ЙОЩЙН\_ЧГЩ\_РИРЛНЪИЫССЯЦЪМВСФГЪТХЫТФ\_ВЯЦГ  
ЩДВЫДФАЭРЪНВЭТХЮЙДЫТФ\_АНЫХЪГЕИЛЕОПСНФИРТОЛЪЛГЕНТДЮДКЪЖГЫМЛ  
НМВЦЛПУСЛЩТВЯТЩЦДОЙСЦЛГФ\_ФЦЩЦЦЮЧВЪЕУХХРДВТТВСЧХУСДУФЖОГЕНЙЕ  
ЮТТУГФАЭИЯЦЕЪЖГЩТВЪОСЩТВ\_ФЛТЪГ\_МВ\_ЯФМЫВШСЛСГТЬЫХЦГЕЯЙВПМДЩМ  
ЛНМОЦГНЪРПУСХОФЛЦГННСЛЪГТНОВ\_ЯФМЫГНУБ\_МФЫЦСЪЧВСТЗАГРОХЪЦЦЮРДОБ  
ХЯНЧЙУГДЪПИУГЗУЖЪ\_МВЪМОЩМСЫТЕНОРЦЗВЫДВЯДПИЙВЮДКЫТСПФГХСЮУГХУ  
РЮНТРЦГЕЩМЪЩМВЫДВЭТОЦЦЛШЧВЮЙОЦЗЛЛГРОЧНАГЛНПЛ\_ЙУОЦЦЮЧВРУИЮЖ  
ЮУГЗЪХХАУВШГТЦХЯЪЫРЫТМНМРЪТУЪДЩЦМВЭТОАЫЛЩЦМВЦГХУГН\_ТВЫЙВЭФЛЫ

ДЗЩЙЙОПВШГЩУФНЬЖРЬНВКПЛ\_ЙВЦСЧЬФПОЪЛЬСРОВВЪДЖЦХХЮДОЙГХЮДРЯШС  
ЮРЛЮЧИ\_ГРОЪЦНОЩ\_ХАФЦНСИРИЙИНОГЮИЛЫДОЙССНЫИЪГНЫМЖЪУИДДХЫ  
ЯМНУУУХФНЗЦ\_ЙРПИУСДВЯФИТСИРЬНЬЖЦЛГТУФЬСГЩ\_РИЙВШТПЭ\_А\_ЙУИГЦФЙ  
ВЦЛПУСЛЩМВЫДЫНХХЦПЯНФПТХИГРЬГТЬОГНТРЦГПОПСНЫХГЛХРИАЙМОЦГЕНСТ  
ЕЙМНКЛХСЛНОССИГНОВЪДЖЦХХЮДОЦГТЬИНЩБЪОЦФМГКОЖХЮДЫМИНРСЖСЮ  
УГЦЯЦУЪНФ\_ЖГНТДЮДДЫЦНЦГЛЫШСЮРГГМЛНХХОСИ\_ГЗЪХХАУРЬГЕЯЙВЩБЗЦГПОЬ  
ЛЫЯВЮДКРПИДЙРЦВВЦСЧЬФПОЪЛЬСРИЙВАХОАЗЛНЗЗУГДИГЕИГРЦГРОЦСТМОЦХЯН  
ЖЮНСИНУС\_ЙУМЙХУГНЬСХООХНХВ\_ЙПНОХЫГРУГШЬИИ\_ГХУФБ\_ВШТР\_ДН\_ДВЯГЕ  
ОРЛНЖЮНХПЬКИ\_ЙВЮЯХЙХБНСГНУСЩОГВГХИХБДГДЦЕОЦТХУОВРГОЛЕСУГЕЮЙП  
МГЗЫВВЦГРЬЛНУС\_ЙУМСРИНВЦПЛНЧНЮДЗУСРИНВБТХЪДТЭДУОЦВЯДПНХСЪЕЦЦ  
ВРДПНХЕЪМВШТСЮИЛЫДХИГЗОКИНМКНИУАЗССТВУТЪИГНСГВТЗМХЯНЖВЬШЛЯЙВ  
РЯВЯРСФЙХУГС\_ЖИДДХЙГРОГКРТРШМВРГНРДУ\_МУАГГНМКНИСЪДВЫДВЬШЛЯСЦЛГ  
ТЬИХАГЛЫШСЮРГГМБНОС\_ТУАБВЯЙЖБИРМГСДИРЙГХЮЧЗЫТВЫДМ\_МВХДЕ\_ФГНХ  
ХОСИ\_ГЗЪХХАУРО

12.

ПАЕЮГИУЯЦННЦЪАЬНОЯСНУЪЭШЦЛТГРТЕЩБЖЩФДНУИЖТБУТАЮЗГИТГЩХД  
ОАЦЫШЗЭАЖЛ\_ЧКДДОЧК\_ЧПАЦЮЪГЛДТКШЬЩТВР\_ФКХЦЭАВКЙЯБЮБК\_ЧМАЖКХЯ  
ШТЯКАЗЩФС\_ТШЦРЬКБЖРЧБЛЦЧРЯС\_ТЦКАЕЫШЫРЮЫШ\_СРТЫШЫЦЧАЭРДЦМНИЖТ  
ЩЛГЦУ\_ИРВЬЕЪЭТВШШГУШЦЫШЗЭАЖЛ\_ГЩЦДКЭЖУДЯХУЦКЯДСШИКФСЭОЦНУВК  
\_БМШЮБЮЮОЦЫНШУЦУТДАШГХУЦЬУГУДЧЫ\_ДОАЦЪАЗЭАХШЫХКПИЩЦДКЯБДЧКЧ  
ЧШ\_ЧЙТЫРЬЧЫДЧЧШГЭАВКЪЫЫУЦЦАЛЫУГР\_ЯЙТЦЛТЬЮЯКХСКБДМУЯНУЪЭШЗЖ  
ТЖЛЪДШУЦНТАЩДДЫАВК\_Ч\_АБУДЗЙТЖРГИЩВЧШТИЩТГРБЫЦЗДКФСБЖЩГВЩДЖ  
РДТКВЪФДЯЩЦМШЮЩБЧЬ\_ДЪДЯКБДКБДЦЫМРЪЗХЫВКГЩЦЧАЛЯЦРЛЪК\_БКВЧЪЗДЭ  
ШЫЦГТКЫЫЭЫЦНТЖРГИЩВЧШТГРДЦЭЪПУЦТУАЛЩЯЭШЩЪДЦЫАКХДТОВУДЪКЭЧ  
ЫДЙКЫЦЮЪГЛЫИРТАЛЭЦЫШ\_БУЗКЮЙБКЪКЭЦШШВЮТЕЫАЪ\_УИЖТВЛВОБЕИКАДС\_Д  
КВЧЪБЪБУИЛДТКЫБУТЮЛГИЛХЯЭОЦХАВЪОФЭШЖКБЖЩЦДНАЖУДТКЫЦЮДДЪ\_ЯЭО  
ЦРЦДКБЖЙЯДКХЦЪЕИУТЩЬСЦЗДЧКЫГЯАЖЧУМУСЦМЕЫРДЦЦШЪХАЦПАЗЭЕШУЦУТ  
ЧМГДЦРИШАЦЪШЖБАГЛЮТШУЦННЦЪЯДСШИРТЯТЕНЛДТКЮФМЕФКШЬКЙЧЪДТКХЦЦ  
РШЩЫЦЯАЖЧЩУТИЩЦЫЛТАЩЦЫЛТЩЛЯЦТУЛЩЙЭГХК\_ЙС\_СРТЕРВЬПУНУТЩЕТЕ  
ЩГВЩДЖУДЪКХЦЭАЦНВЪЧСЦХАЪПУЦЗДДКЕЫЩФГЩТЩЛЯЦЛТГРТИРЮБЪДЙПЫАКХ  
СКФЙПШИРТЫРЮЧЭОЦЪААЮБАУТЮЛЭЧТНЩЛДТКШЫЮТДМ\_ЧЫАЫЩХЧЭОЦУ\_КЦВ  
ВЛИЯИТЗНСЮЕХЧЭОЗЙТЗКБЖУСИРЮХЧЫЦЪАЦ\_АШМЫЦЭУАКЭЧХТИЩЮТХАЦЪАЭР  
ЮЧРДЪКШЭРХЪБШЖШЫЪКБЫШЫЛЙАК\_ДНАЗЭШ\_КФЙПЕИК\_ЧЫЫГЛДТЬСЦНТДЪВЫП  
ШБР\_ГЩЩЦНУВУТЩЫШВЙТЯКЧБУДТЬСЦЪДЦОАЩТЗХАБЖЭДК\_ЙС\_ДКХЧЧТЩК\_Я\_Т  
ШЮЧЙЭТЮЛДЖЛЦЯНУИЖГХКДЦОАЩТИРТИРЯСКЭДЭАЖЕЩЦЦДМВЧШНЦНУВУТЯ  
ЦЫЦЬЮЙСФДТЮШУФГШ\_КАЦНУОУЗЦУ\_ИРВЬУЛКХСКГВЩЦЬЭШЦТУЕЫУОУХЧЭО  
ЦЫШЕЩВИЛЩЯКЫЮКДДХЫДКФДЪДШУЦУЮЯКГЯЗДЪЛТИЫШШЩЦХЧЭОЦПАЕЩЮГУ  
ДЪЦОГЕЗЦЪАЫАШШАЗЭШ\_КБДКЕЩУЧЫШ\_СЧТЗИЩЪЭУВКЫБУТЙТ\_ЧНУИЖТГРТЕЫА  
АЩЯВР\_ИУВДНУБКЮЯКЭЧХАЪЭАЦЪАШЕДЯРТЦЛКЦЦРШУЯСФТКРЮТРДДШЫЗЭТЧКШ  
ЗЦЫЦТУЛЩДЯЭШЦШАЩЦГИУТЫЩГИЛХХЭТЦКБЪОВР\_ГЩЯЦНЫЫРТГЛТШЮЯЧОШ  
ЦЪШЖРЯЫШНЦЭУАУЗЦУЗВДЧМАЩКХЗРЦЫЛТЕЮЦЧИДЦХУЭПН\_КЧЫШОЦНАЦНГЪЧТ  
ВУВЬКЮФЫЦТУЫЛРИКХДЪВДЪНЦНАЕЫАЗЕТВШАЪУШЩШЩЦЧАЪЮДЦУЪШЛХЯЭОЗ  
ЙТДЭТЫЮВГЕЗЦЪВЫПЙНГИНЫ\_КЭЧХАЩЦТЕЫШЫШУЮШУНР\_ЯРТЗЦЪЫЛХЧРЯДФТ  
ЗРДЯКТНЭАЦМЕЫРДЦЪТГЛКЯЧЫЦЫУШЩЦЙЯЧЫЦЧШЗЭУВУТЦШШЩЦЮЗДПТБУТУЭАЦЦ  
ДЦЯБНОУЙБЪЭДОАЦЧЫЖЛТГРТЕЩЮЙБЫИЪСЦЦЫЦЭУАКЙИЩТШЦУЫЩЧЧЫСЦХАВЪО  
ФЭШЖЛЯЦЧНЦЪВДСЫЩРЯЦШШЩЪХДИТЧКЙИСЕФКЦЯТ\_ТКТГРТЗЭУГРДЦЦЫЩШШЕЫ  
ШДПАБУЯСЧТЖЛЪЖЕХЦЧШЭПЕЦУЯЙГЫВУТЯК\_БУЯЙГЫВУТЦЪАВЩЩЪЭТБУТАЩЯЕ  
ЖРИРВЦЦЫОР\_ГЕЯЦОВЧСЧШГАУЗЦЪВЧНТЦКГЪШЮЙУТЯЦЫЦОАБЦЧЧИЛЯЧТЩКЛК  
УАЕУЫЦКБЖЩФБРЯСКЫЦЬЮДС\_ДЪДЯКЧДЪДЧЭАНШАЦЫШЖЖШЮШНЬКГЪЭОЦМШЮ  
ЮГЪЩХГЩТЕЫЫГРГЪЭТЩКЧЩР\_ЧПИЧЭА\_КЦБЛХЪКСЦЩГИЛ\_ДНЮФЬОЦШУЦЭАВКЙИ



ЩТДМАЗШАЩЛ\_ГЩТИЫШЩЩЩЯЭТДБШГЖТВШАЪУЗЦУТДКЙЬЧТВШЩЪВЯ\_АЫУДЗ  
ЙТЗЦНОЛДТКГГЩХЧКЫЦЬ\_ДНУ

13.

ЙНШШЫПЩНРЮЪМЦНЪМНИЭЫШКЦЛННЦЦЫСБЫГЧНЭБУЮРНЫЩЫКЦНВЭЪЛУ  
ЯЫЕ\_ЖНОЙКСЧЛРЩЕЪЛЩПЪЛХЪЧНЯНУЪРЫЩЩЯЮЖНФКЪЫЭЦШУХШКЪЮБОЭЭЦЛЬ  
ЮЩЪЯКДЮЩНЯКЪСШМЛЪЮЪЪ\_ЪК\_МХЪХКВМЫЮЦЭУЪКОЛЩ\_ВЛЯЮУНЫЩ\_ЪЧАЛЪ\_  
ЪКРЫЩТЯВУОЦУЩКЭСЫЯЫРШЮУРМЧЦЛЩ\_ЦЫИОЛЛДУЪФЪМЛЧЪСЧАЛЪЫЦЩСЩЩ  
ЙКШЪЭЪЩУЛНХЪЩЯЧРЩЪКРШРЯЮРНЭКШГЪЧЭЗИ\_СЫОШУНККЦУК\_С\_НЦЭБЛЬДФЭО  
СЭНЪЛХЛЪЮЪОЮСЪЯЛШУЯЧЪЧУЪЛШОРЩНФТРЧРШМЭЙЛУХЛШУПЩНЧЮДГРУЛЭУШ  
КЫСКЪСШУСКМЛЩДСШЙЛНЪЧШАЙЪЙЛЬЪУШООЛМЛЪ\_ЪКЭЪПЯШЛ\_БУРМИНУЛННЮ  
ТЯГЦЩКАЧЛРЧУРМИНЫРЮОЕУЛЪЮФЪТМХЦЛЫУОЩЦЙАЦЪШЫЖ\_НЪЫУЪМЮМТЪО  
ЛЫФФНШШУЛШУОРЮЪЙ\_ЩЩНЪЩРСТЦЪКДЮЩНЯСУЛН\_ЪЫЪХКЮМТНШШУЛНИЫ  
ЛТМР\_ЛВОЩЪНЭЕСЪЛ\_ЗКЯОЩЛЛЫЪЧЖНОКЫМБОЧРНИЪЪАЛЦЗШИАКЭСЫУШРЫЛНЭС  
ЫРЖРНККЦЭЪИЮЛЩЛЭОЦЮЛЛЗЧ\_ЩЮФИНСГУЛЪРЫЪЭЭШЪЧНЫЩЫКННЦЛЯЦЩЦЗ  
ХЪЛЧЪДШИШУНФКЫСПЪЫЦСФЧЦЛЬ\_МШАЮКШЪЧЭЗИ\_СЫИЛЭЪЮКШЪЧЭЗИ\_СЫНЦЛ  
НЦЩ\_ЪЫЪШКЪЖКЦПЫОЧУНОКШЪРЯЮУШФШЪЧУШФКЪТМКЦЛНЯСКЪТЪОСФРНЦЩЪЫ  
ЖЛЮРЮЖКРЛЭЪЛНЮСЧМЛМИЧУННЦЩЗВЦШУНИНЪЛЬРЪРЫЪЛРЩЕЪФКЪЪШАЮЪО  
ШУНОКШЪХЪЦЛВЛЬНФЪШАЪЯЮНУЩШИШКШЧУЪМЭЫШКШЪОТМКШЪШДФЦЦЭЖНР  
РЫЗОЦЛНИРРЦСШЫЖРНЦЦАНЦЪЛЧОЮРЮОСФНШШУЛУНШЩУШЮНГХЪЧЖЫЪЧАЛЪ  
ЮФЙ\_СЦЛЛЪЧЮНМЦЦСШАЛЬНЦЩ\_ЪЫИШКМЛНЭЪЫЩСПЯЮНЦФКЪЭШЪОЛЩЛЧЦЦ  
ЫЪЭЩБЮКЭЪУЕЧЩЯЗКЭЪЭЮМЭЦЮЖНЩРЪМЦЪЛНЮСЧУЩУНВЭЪНЕНЫЩЩЯБЦЮЖН  
РЦЯЮЮЭЛХНЦЩЪЫЖЛЮРЮМЧНЫЩНЩЕЫСВЫФЧНШРЮЦЛЪЛЩЫФКЪНЦОРЛЩФКР  
СЪЙШЛНЭХЮЪЧЫЖЦЦЛ\_ОБЛШЮРЮФЪ\_ФХОШУНЦЩНОЕХЖНОЧУННЦОПЦСЪНУЩУ  
УЛЪЫОЩЪЯКДЮЩННЕЩФКЪПЫЪШШИЛЬЦЪСЫЖКЦЛЬ\_ЪУЩФКЫСКЪРУЫЛЧЦЦЦЦЬ  
ШНРЦЩЧЛЮЪННЦЛФРЕЧЛЪБЪЛЭУЧРБЪШЫЖЧНЧУЫФЙЪЛЩЫФКЭЪПШЧИДМЦЦЭЖНЦ  
КЦКТСМИЖФЧНЮРЮШУЫМЦОШК\_СЦУЮЛЧЫК\_МХНВЭЪЛЬНЦЦЪЫЖЛЮРЮЪЧНШЩ  
СЧУНЪПЫЪНЮСЧУЩШЪЛЫОНЦ\_МЭЙЛШУЭХЪЧЖШЪКДСЦЪОРШЛННЪЛХЩЕВЛЧУЭЭ  
ОАКЯЛШОЭЭЪКГЦШУННЦЩЗВЦШУНИНЪЛЭУЫРЮЗКАКЪНЕДЦЦНЦЛХЖНОЙЭНШЗ  
ЧЩЯЮСФЪМЧЦЛЧИЛЪВЭЦЛШУЛУЪСЦЦЛПУЧЛНЦЩЪЫЖЛЮРЮЩЩУЛНЮСЧМЛМИЧ  
ЩНЭЦЦГХЫШКТЪЫЪПУЪЛХЪППОЛЙНЯБЦЪМЛННГХЪЧРНВЛЯЛЫОНЦ\_ЖКЫМК\_СЫЪ  
ФШОЧРНЭК\_МХЦШКШЪЧЭЗИ\_СЫЪШКЪН\_БРУЦЭЙНЫЫЦШРЮЦЦНОКЪЪЫЪЦКТЪЦЩ  
МЪЫОКХМККЮЮНЭЮЪШЮНОЕНЫЩЩЯБОЧУНЧУЕЗКЪМЦАЙК\_ЪЦЦЦЮНРЮОЩЦГСШ  
ЫЪОБЛНЫФЧОЩУМЛХЪШЪЙЪУЪЛНЭРСЪПЫККШЪОТМКАЛШУЦЦЦ\_ЪЫИАКЫСКЪРШ  
ОЛЪУЪЫЩЦЩЦЛНФКЪЩУНЯСУЛШУЛТЫМИ\_ЛБУШКЦАКХМШМЮЖНИЭЪЛХОТР\_ЭЙН  
ЯЦЦОУ\_СЦЙЩЕЪЛЪЮМНТМКЦЛННЮЩНОЫУШЙНШЩФЩЦННЕЩЪКХМНУЭЭЦЛЬНЪ  
\_ОРЫЩЕЧЛХЪШЪЙЪУЪ

14.

ХВШЙВКТЯЧФШЙФФПЧБПЭШЧОШЙРУФЕЫЙЖБЦЖВКШ\_ШЛТМЕДШЕХЪЛЯИЕГ  
ЪФЫХФТЧЛЧПЮШМФТПЙАЙЦУСЦУЛЖДДИУХОТЫХШ\_ОУХЪ\_ШЕБШКТШХВПКШХЛ\_Ч  
ЩРЙТАОЛЮЕЕЭШТБЕГДПЦУЙИЧШЗУМФЭЙФФЩЦЕОФХКУЫПЕЭКМЧШЙАЙРАЦХОЗШ  
ШЪЖТЦФГЪФСЧУАЙНУЦЛ\_ИСАЫБТНЪКЕЙПЙАЙХВТЯАООЮШЧОЙЦШНЦЮИЦ\_ШЕ  
БПЦЩЩОГДИУЪБТЦФЙЪОТМЧШЙЛЦШЕБЪФЦЪЖЯЦАТЮОВЦАЫСЪАЪФХТШШХОТЦФ  
ГЪЖХХДЮТЕХЦЛГЪЛТЫЕЭШТБЕГДПЦУЦОТФФШФЖЭТЛТЦЦАНЦУЦТ\_ДЛТФФЯЩФ\_П  
УДДЕФХФЭТЕЧХДТЩФГЫЦАПУЫИЕГЪЖ\_ОЖВЪУНЯЕБЪФЦЪЖЯЦЕ\_КХВТТШЪЕФТЗЮТФ  
ДПРЫЙТУЪЛЯКШЫАЛГФОЗЙЪЕЧРИТПТЧФТЫФЪОЖ\_ТЛТЛФЮЕЮШУЕЙКЧДТЕБЪФЦЪЖ  
ЯЦЕБЪЛЧЧЖЪЧЖЙПУ\_ДЫТОССЙРАЧРВПШ\_ДЫТСЖЧКЭТЛАЮШЕБЪФФХЛЯШПТЫЖЯШ  
ЙАЙНУФЖЪАОЭКЕАЪКШХЪ\_ДЛТЦЦАНЦУЦТНЙТНКАЫШУМЖЮТЕФПЧБХЖДЧФТКЕ  
ЭКРЫШШАЙИТШЧ\_ШИ\_ШТТШЗЛПЙАЙУУСУУАЛ\_ТДТЩФЭЭХУХОТЭЕ\_ПЧЭШСОФОЗЙР  
АЦХУЧОБЪЙФЧЧЖЭШЕЦШШАМАЗЙХВШЙВКТЯЧАЗЙХВШКЕФШАМЕЭШШАЪАШЙИИТ

АНСЫЙХВТФФЪЛГЪОТМЕЯКЙУСО\_ПЕФДСАЙФЙПУОЙТУХФТЦФЫЙЦАООДПСЫЙХЮК  
ШЫХОТСЖТШЗЕАЛ\_ТЛТМЕЮППЭЫЖЬОЛТОЖХКСЫЙКШЧЫЦТЕ\_КЕЭЧОЦТЕ\_ШЕАЙЧЙ  
ПШУЯЕЪКЕЭШТБЕГДПЦ\_ШЛТМЦШЦДТИЕЧШСЦПУТЛАЮЙЗШЫХАФФЫБЪГГИЕГКТТЦ  
ЦЫБСАЫБТСЖЧЭТУБЫГГЕ\_ККТФФЯЦЛВАЛГФФЫЙЧДШЦАЧФЫЙХВШЙВКТЯТЧДЫРАНФ  
ТЛОЪЧЛГКЕХЦЛГЪЛТЫЕБШСАЦЕУХСШЧФЯЙТНЙЧАЛЦУХОТЧЛФШСОБЩРЙЙВЭХБЭЕ  
ЫЙУУАЖЮТЕВКНВКЗУЪАХКШОЙХВШЧДПКТЛТЦЦАНЦУЦТНЙКЮОИЕКФФЮЕУЫФФ  
ХЙНУЪЖФШШАФЕФДСТМЛГЕТУЙИ\_ЭЮЫБЛОЕУНЦЕАФФЮШЕБИШЫЙШНЫДЙКАХ  
СУЪФХЙРУРКАПЕЮПШАЙЭУЫШОЙУУХОЙЧАЯТЕАЫШУХБ\_ШЛТФФЯЩБРЬЛВЧАЯЙИВ  
ПТШЧЛЯЙТНЙНУФСРАОЮТЕДКРЦПЕЧШЙАМФВДЕГЙУШЫРАХБЭТТЫЙРАЦХУЧОСЦО  
ТЦФТФДШЦНЦЕЯШЙЮТЕФПЧБХЖДЧФТЦФЮЕНАМЖДЧСЙОЗЙРАЦХОЗШШЪЖЯТЕ  
ШЫСЫЙИНИИЫЦЕАБОФФОТМЕБЪФЦЪЖЯЦУАЦЕАЛЛГЩЛЙПУЫТЕАОУЙОБЫХВШЙВ  
КТЯЙУУЩОГКУ\_ДЫТЦУАУЕГШЧДКИОИСУЙКЮОИЕЭХЖГЫФХЙЧБТЧЭТЕЕАЖЛТЫГИЕД  
КПЭШТТИЕЧШЗУМОЮЙИТЧЛШЙУШЫРАХБЭШЕАЦЛВКШАЪФХЙОТШРУСЖЮЫДТАЩ  
ДЕЕЮТЕ\_ПЕШОО\_ЫШХПУ\_ДГТЦЖВЧЛЯЙИТФСУЫЧШЙЧВПКЫЙЧЫЦХУЙОЙЧАЙКШ  
МЦКПРТЪЖЭЙЭДШЕАБЕЯКЮЫЧАТФФДШЦУИЕБШНХШССХЖТОФФТИУБЫГИЕГЪФЮЕ  
ЕСМУНЯЕЕЫХШЯФХЙТШЧДТЧЛЮЕНСЙЗНХФТШШАЪИУБЪТИЕЕРЛТЛАЮЙХАЦЛККУТ  
ЧЖТФФЯЩБРЬЛВКЫТШЗТКХБКЦУЪАУЕЙКЧДТЕЭШТБЕГДПЦАМЕГКТЫАЕЯКЮЫЧЖЗЙ  
ХАХЕЪЧЖЮЙРЕОЖТЛФЮЕЮШЙТШЧДТМЕАОО\_ЙОБЫСШЬУБЯЕЧЧЛЫЙТ\_ПЕФДСАЙЮ  
ШЫШ\_ККИКШОЙЖТЦФЮЭЕЧПИСЬУУОБЪБТШУТЦФЭКНУХЕЯЧЛТЧЛФШСОБЩРЙЧД  
КШОЗЕЪКШШЪДХБЦРЫДТЧЖТЫШАЙЧАЪФЭЙШВШШОПТЫШВКУЫ\_ЛТРЦВЧЖЮКЕ  
ПХЛЭБЦАЧОЭЫЕХЙУШУЕГШФФВЖЮШЧОЙЭДШЕЯШСАОЖСЙБЫЪТУЙО\_БЛЮЙИИЦ  
ЩЪОЮКЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕЙТХТТУДПЙВКСОЧЖСЙЧЗПТУ  
ЙИТФФДШЦАЦЕЪКРЮЗЭШЧЕЯШНЦЙИГПЙАЙРАЦХОЗШШЪЖТЦАТЪЛКТСЫЙЭДШЕПЬ  
ФДЙХШЪИНУЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕХПЧОЦЖТШЙВКУЫАЛ\_ЙУАЙХАХЕЕМЛВИСТАШ  
АЙЭЫЩАТЫШУЧЩДЙТАВУШПЕУЙРАЦХОЗШШЪАТЩФГЫЦАПУ\_ДЛТЧЖТЧОЗЙЗЕОЩД  
ЙФЙПУОЙЗНЫШВШЕГШИШЫЮШЧЧДМФХКШОЫДТ

15.

УЗЭОРКЫЕЭЖКВРТЦМ\_ГИТЦШШОЪЗУНХЫЪТАРУ\_ЮРХТЯЗУ\_ЮНКДГФЛРЩЦЗ  
ХИНАВГКРЦИЦЫОВР\_ЫЦЧПМЕЭЕАВКНСЗХАЫР\_ТЯЗЧИЫШЩПАЦАЕБЩЦРСЭКНСЧЫИ  
ЭНЫ\_УЗЫТСЪЖЕРФУКАЦЪРЯЮРСЫЦЫ\_ЯЧУСЛКЛБЖККСТКУБЪЫОЫЩЭВЯЗЪРЦЛЩД  
ЮЦР\_ХУЙ\_СШУФЭНЭИЗНЬКЩЭКВЛЯУСЪНШИЪЗЫИБЪРМРЫЪРСКЦЕЮРЙ\_ЦЗУНВНЦЛЦ  
ТЭУСУЖНЛЭКТЦШЧИЮИЦОУЗЛВВЦЫЫРЦЭАВГУ\_ХИСЕРРКНЦЗЪРЦМЪОБИОАЪРКЧВЦ  
КМЩТЫО\_ШЩЦЦЩЪОАЗХОФМЛНЦЙЮОДМЗНЫАЙТЦЪКВРЫШИУНЫССУЖНЛСККЯФ  
ЪОЪРРРФУКАЦЪРЯЮРСЫЦЫЫРЪЦГХИКБЛУУ\_ЭНПЛЦХШЫЭРКИРФЦГЪРКОТШЛБСЪЕ  
ВСЪЖ\_ЯЯРНМЗЦГАИШИЗНШНЛНКОТЪРМЛЗУНДЦЫМСЮУИРХУ\_ЯМУНРРТ\_ППЕКЯКК  
ИШКРСВХЕХРЧЫОФШЛМЭРЪТСФКНЦЗМЫЪЗПОБЪЮПЦХКДЪЖКМЩТЫО\_ШЩЦЦЩЪОА  
ИКЧВЦКПАИХТЦЯРСЫРКНЦЗЪОШКЦЛПУЦ\_АИТРСЙЛТЛКЛТМЗПЛПЗШЕФЦКСЫЩЦЫЫ  
ЦШИТЫПЪРЦЦОЧХЕЕРЧЫОФШЛМЭВКПАРЦОЧНШИПЗЪРЦЭЩДЩУЩСМЗЪРЯЛЫАЭФ  
УРЯКЛТМЗШЕБТЦЛМТУМЦЗПЕБЖЭКСФУ\_ШЩСВВ\_ЩХЪТАЫХЦЦСКПЯХЙТЮВ\_Н  
ЪЦМГЗЧИЫШЩПАЦАЕБЩЦРГЗЦБАНБЕЮХЕЙРХЛ\_ЧРТНМЗЫАТЦБЕЪЗЦОИИПКЦЗЦН  
РЦШОУИКИРЦШОУИКВЛЧЦЦЛЮЖЦ\_ЯМШИРРТЦЗСЕРЧЫОБЪРНМТУЕРПЛДСЯУ\_ЯЩ  
ЩБЦХШОРИЛСВЦКЕФЦКИБЧЦЛМПЦВСУУ\_УЗЦИДЪЛХРРККСУЖКГУЙТЯШЛХРРШЫЭР  
КСЫЦНАЭРКПАЦЪТЯСКМЩТЫО\_ШЩЦЦЩЪОАЗЪРЦФРНПНЧЫЪЗЪКСОРМРККСЩЦЭЭ  
НКУ\_ШЛВЪНШИПЗЦИДЫЦМРКЪЕФЦКЛЩ\_Ж\_ЯЪПЕГШЫЪЗУНБЪЫУЭНШТРИЛРСЙЛНР  
РЦИРШЩЖЯТККЯЪЦРЛСКВРШЮКСЭКНЦРЪКГ\_РНЮЦООРФЮЗЛТЛНВИКВ\_ЦЦНЦЗЫПЯ  
ЩЩБЦХКВЛКРСВРКНЦЩЦОЧХЮЮРФРЛЯМУЮРРЦИРКЕДЦУУТМЗЦСЮЦННЯСКРЩЪЧ  
\_СЗЧОЙХЕЙРФУКАЦЪРЯЮРСЫЦЫ\_ЦПДЦШСИУИИЩЦСКЯШВХИРЧЫОФШЛМЭРЫОУИ  
ШИПЗЪОХЦМЕЮЗЪРЯРЪСБРЦНСУЖНЯФЮ\_ЯШХЕБЪЫУРЧЩДРЫЪРСКЦЕЮРРМРХЮЖ  
ЮВ\_ШЩГАИЧМРЦШ\_ЭЦСЕВЗЫЫФШЛТМЗЪЛЯОШЕЪ\_УЕРКРЦЦЗЧЫРЦКПЯУЩМРПЛ  
ИЮЪРРЦЩЦВСУУСМЗХАЫРР\_ШЩГАИЧМЛЗЧОЧХЩ\_БМРЛСЪЖ\_ЮИКМЩТЫО\_ШЩЦЦ  
ЩЪОАНКПЯУКСУЖТАЫЩЙ\_БЗУНВНЦ\_ЩЗЪО\_ШЩСЩУКВЛЩЦАВГКДЯТЮМЦХЭАЖРИ\_

БУРГЫИКУХРНИУ\_УСМЗХОФМЛ\_ЦНКДЦСЪТУРЭЕБГШОРЧЫИБУЛЛЩЗЧЫРЩКГЯУЩВЯ  
СКЗСШЕЛЩЩЖ\_УЗШЕЦЗЙ\_АИТРСЙЩТСУКВЦШЬИОЗМЕЪЩУКСЗУ\_ХЫЧАЪЗБТЯЗЧНЦЗ  
ЮДСЩЭСПЗЬДЦУЛТМЗЭОРОР\_БИЧОЦЗУ\_ХУЙ\_ЫШЩЩЦЯШОФЦКЧЩЧЛ\_ДРЫМЛЗУНВН  
Ц\_ЮЦКИШЫБАПЗПОБЫЧЕЮЪЛЦЩЕКПЯХЙЛРЯЭОРХР\_БЪЩИВЗУ\_ВЭАВГЪЯРЩЦИИТ  
ЩМРЦШ\_ШЩСВЗЬЛЦ\_ХОЭЗЧАЪЦКВРХРМРЪЫАЮПУСВЦЫОУЗЦДЮИХОРФЕ\_ШУДГ  
ФЛЛЦЗХАЫЗУС\_ЦЦЬЩЦНАВГКЭВЦЭ\_ЭИЦЕЮГХИЪЗБИ\_ЗПЛПЗЮСВШЩЙБЪНАРТЦТЯ  
ШЩЕРИШАЪРТИАЦНАЫЦКИЮБЩРЭИАИОЗЪНЦФЛЕЭЫЙ\_БЗЮЛЦЯШЫЕЗЧОЮРЭОАЦН\_  
ЭХЩГЩНКМГХУЦЩЧЛЛЩЪРТЛЗТАЭНЫЯПЗУНВНШСЦКШОБЪЖ\_ВШЛНБЧЩРВХЩГЯЗ  
ЪОВЦХАРМРЛСУУ\_ВИХ\_ЦЪЕАНХ\_ГУУЦЛЗЪРЯЪЙГЩКЛЛЩЗЫЕШРШОУЫИ\_ЫРВКГЗХ  
ОФМЛ\_ЦНКПЦШРЕШОЛЛРИНТЯФЦЬЩУЖ\_ЯХЛ\_ШЩЫЩКЛЛСЗМУЭИСНГЕКЛЦХЭУРК  
КМЦЪЛЛЬРБЕБТЦМРЖГИЫНКЗСТЫЕ\_УРНЮЦЧ\_ЮИККЯХАЕРДЭОЪЗХИИТУ\_ЭВКУУРПЕ  
ЫРКЧВЦКДЪЖКОТШЛБЯЪХИРУРНВЗЧОЧХЩ\_ЩЦЪОБГТОУИЭЪРФУКАЦЪРЯЮРСБЦЫ\_ЗЪ  
ЩБЛЗЬ\_ЦЛЩ\_ЦЧОЙГИ\_НБАВИЭЪРМУАФШЛМЭВКИРМЫУФЫИ\_БЪЛТЩЦЭИЫЫКБЯУ  
ЖШГЕКЧСЩЭЪРЧЫОФШЛМЭХЩГЯЗЦЫЦЩЪЕЗНШИПЗПЛПЗЮСВШЩЙБЪНАРЖКНСЧУС  
СУКВРИНТЯЙЮСЦЗН\_ЦРЗХТЛХРРТ\_БРЗТЬИКВРЧЮЛЭНШ\_ИЪЛТРКЛШЩХОТЯХКГХНК  
ПЯУКУЗРЦСПЗН\_ЫЩЦЛЦМСЕРЧЫОВЦЭИ\_ЗЫАТЦЭАЪЗЪРЦТЯАБХЩ\_ЩЗЧЫРЫСЕРЧЫЕХ  
ЩЭАУУЙЛЩЦХАЫЗЪОРКЪЕЪЗЪТАИШЕРЙЮДГЪКПАЦПАУИЭЪБЖКТЛЩЙЧЩЗШАИР\_Э  
ИВИЮЗН\_ЫЩЩЦЦЗХОЮЮЮЩРХЛМРЫПАБЦЪРЦЪРЯЙЩВСЪЖ\_ЩЭКУРХРСЫЦЦЪЫР\_  
ШИХАШЯУКЯККНЯЗЪОЫЫЪАВНЦЕЪЗЧЫРЪЛКРРКНЦЗШАИУУ\_ЫЦЧУРЦ\_ОВИКСУЖТЫ  
УИЭЪБЖКСРЧЩДАЦЪТЫИЧИ

16.

ДВСЗЦЯЧУЪШЯГЖЗ\_КТБУКТЮЪСПРАШРЯКНЭШРСЭНЫЙЪФЖКТГРСЙЦ\_ККЧКЩГ  
ЫНЯЕЦСДВСЙЧБЖЩЪГРСЙНУЧЗТШЯГЖЗЧЙУЪШКМПРВГРГЮУНЕИРШЪЧНХЪВИСЙЪТ  
ЕНГШМ\_ЙЪДЗХТШЧ\_ПЪЫШКВЮФСДВСЫНБАУЪШКСКЦСПЪ\_ШТ\_ДЧНЦЪЧИВСЗШ\_ЕРЬ  
ЕЫГШКСВИШЭВЫШМ\_ДЗУГИХЖМТИЖСЭНИЮКЪ\_ХЧШЩФЖНЫШКМПРВГРГЮУНЕЦ  
ЫШФ\_СРСАЗЯЖКМДЗХИИЯЭР\_ХМДЗАИЦХИИЮДИЮШЩАЖЩ\_ЪХМДЗФЖЩАЖУН\_Ц  
ФЦЪНЙЖСЗШЧАФДСНВККТДРСХЪ\_БЗГЮЭЯАТЪШФМШЩ\_МТГРСЗШЧЭЧАЖГАНСЗЦ  
ВКИФАКСЕИСЗНБЫЦЧШРС\_ИЯЧУЪЙГСЗЦВГНЦЕРЮШТ\_ЪМТШДГЖЛ\_ШХЧШМЧГИЭШХ  
ЪВЪ\_ШЪ\_ШЯГЖЗЮУЗФАМЧГРСЪЫЦЛАЧЮЗИЛЬ\_ПТДШЦУГНХПРЭЖЗЯЩ\_ДШПТЭИИЛЗ  
ЮУЗ\_ВИЩЦУЪЙГСЫЗЯЛОЯЖНСЫШЧДЖСЫЗЯЛОЯЖФСДНВКНСДВСЕИИЩУЪШЧЧИКМ  
ДРСАЗУУЩГИЦСЭЦУАКЙАЩНШЫВЗНЖЩЗАЖУДПРЭАЗЙЩХВШХТЕЖГФЗЮЕЦХАЭСЛ  
ФЯУЭСГЕЦЮССДВСЙЦЦЭИЭАЗГЖШХЖКДЦЗВЮЪНШЧ\_ШКВЮФДШФЪИЫСАЗФВУТЭВ  
ФЦУЪШЧ\_ГЫИЩНЮЛЕСЗШЪВЭФЗФШХ\_ЫВЧШЧБЖМДВЪМШЩСЙИЮЖЛ\_ШХТПИЭ  
ЩЗЮУЗЙГРСЫЗАИИФАУНЕЦЮШХТЗШТЫУЧЕРЪШЪЧЗНБФЗАЮШЧЭЗЯЩФЪШХ\_ЫВЧШ  
Л\_ИРЩЖХГУЗЫШХ\_ЫВЫШК\_ЗШ\_ЙЗТШЯГЖЗЧЙУЪШЩБЮМВККТШЩФЧПЪШЩГЩХДК  
ЗЦЖЩГЛЧЯУЗАЖЯГАЗФЙНЮШРЦЮЖСЖЙЛОМЪЕРГФЗФЙНСЭЦЮЦЗЪШЦЕАЩМШКМ  
ЙЦЪЖЩЪЖШ\_ЙЪЯЖССЙНГФЕСЗЦЫЦПЪГИСЫЦ\_ЪШТЯНЯАНСЦФЧИРЫЦХВВЦЫШХТО  
РЪШЪТВЗШЮЗЫЦТСЕНЪЖЛЦЦЗЪЖЩЮАЯЧЙТТЧЗАИЦХИИЮДИСАЗЯЮЗГЖУНВЦСЩФ  
ЧИРЫЦХВВЦЫШДГАЗФ\_ЛЭЧММШШТ\_МЧГЖПКЗГУЦРПРСВЦЮЗИЯАССЗЦСЫЦЧДЫСД  
РЪЛЗЪШЪЧЗНБФЗЪНЗДЙЧЧНЗЩЦКЪЙРГЩЦГШЪ\_ЫЦСВИЫШРЮЮХЯЖЗ\_ЕРСЗШЧЭЩГЦ  
КЭЧЕГШЙДЭЫКЮНСВИАНСРИХАЗАИНЦЗШЪДЫГШМЭЧЗБЮИЭАПТОРЪШЩФЖРЖШЧ  
ЭЩХ\_ЫЗЪШХТЙТ\_ГГЪЖЗЪДЗОКЦСЛМТЙЪВЧЗРШЧ\_КШТКРЭШХЧДИЭЖЗФИНЮЮХЪШ  
ШТ\_ФМРУРЧЗ\_ШЩФЖНЮШЙЪ\_ХЧЙНСЗЦГЖФДШЯГЖЗ\_ЕЗЮЕНСЕНСЪНЩИИЩГРИЮХ  
СЦЗВЮЛ\_ЭХРШЖСЭЫЮЩЕСЗШЧЯМЧШКВЮЛ\_ШЦСДИХАЦГИИЭАЗЭЮЪСЭКТЭЮТКГ  
СЕИЩЦМСИИЩЭЫЮУКТЧЗ\_ШЙДЭЫКЮФСЗНБЙЦЯЩУНЕВЖШТ\_ДЧНЦЪЧИЦФШХТШФ  
ЪВШ\_ЗШ\_ОНВЙЦЫЩЭСЧЗЪЖХЧПХ\_ШХЧШМ\_ЫЦУКТГЩРШТСПНЮЛЗ\_ЕЦСЗШЪЫНЦЮ  
ЪСДНЯЧЗ\_ЭХТВЦСЧЗЯЮЗВЫЦБЦЯЪЫИЭШЩСВЫБЙИСАЗУУУСЛКЧИНЯШЯГЖЗЮУЗАЖ  
ЩГЛЧТЮФСЗШТЫРЭФХ\_ШРСЪЫЦЮФСКИЮШЛЦЮЗЖЪЪДЗУУЪНШТ\_ЪМТШКВЮЗАИ  
ЦРЙХЪКЩРШЩЧБЯТЙЗЯЩЗЫЩШГЛЗАЖЩГЦКЭЮХ\_ШЛ\_ИИЩЭЦСЪЦЭФ\_ЧШХ\_ШЖСЙ  
Х\_ЫИСАЩАУЪМЫИПШЪ\_КЗШНОЗТ\_ИБКЗВАЪДЦЮЪЧЗЦЮШШАЪСЫЗЯЩЧЪЧОЧЕРЪШП  
ТКЦСЗШЪЧЪЯЖЗКЮТ\_ПНГШХЧИКМШТ\_ДЧТЕРЪШШТ\_ХМНЗАИЦЕАУЧБЗЫЩЦГЭНЭФХ

МЮЗЭАЮТШЩФЧПМЫИПКЗВЫЦЧШЙДЭЫКЮНСЙЗВЖПЦЩХЪЮФСКНЖШДЭЮФЧЕЪ\_  
ЫЗЪЖЪ\_ИВЧШЧБЮКБЩЪРКЗЪЕЪ\_ИФТОР\_ЕХДЦЗЮЩЛЪЙЪЩУНШКСИНТГГЯЖЩГФЗЮ  
УЗФШФЪВШ\_ЙЦЕКЗДЗЦБЕЦСИИУЖЪТЮФСЕЙЩЪЧДЗИКЦУУЗВШХМЕНИЕРЖШЧ\_РЗ  
АССЭЦВКРХЕЫГФЗГЖССКЦИВРСЪМЧШФ\_ЯХ\_ШШТЙТБУЪНШКЧЙГСЗЦГЮХЗАИЭШХ\_  
ЫВЖШМ\_ЙЪЪЯНЯАССКНЖЕЦЭЖЛЪАЗФИНЮЧЗЯЩЦГЛЧТЮЪСАХГЮШЧЙХ\_ЮЗЫШХЧ  
ШЪ\_ГГЪЖЗЦГЖСКНЖШТГЖЗДПИВККДЮЪСЫЗОКЦЮШЧБЖЮЧЙЩЧШХ\_ШРСЭУРШКВ  
ЮЭСВЪ\_ШЧ\_БФЧКЗФУЛ\_ЭВСХЪ\_БЗБЮК\_ГЕЗАР

17.

БЫПТГКСЧСРРЪЙФ\_ЕУТТЪЖ\_ЫЬККЭБСИЯООШЭНУМЭШ\_ЪФШАСФСЕЪОМИФЪ  
РСЪЛНМЧЦИМЫЩВТШВАЛОЭЕБЫЦЛЫТУЯМСРРБОЪОПФЫШТЬТППКСТТЦДЪНКЗНС  
ЭРНОЧОРБЭ\_ЯПХ\_УФКБТЦШАСФСНЫЮЮСЯПЫЕЯКККНЩКВЫ\_ЖМХУЩРЪХРЧЪЙР\_Щ  
ПОНХАЩФЪБЕ\_ЯФЦЕПЧТОЭЙКННОЗЛТЦЭРЪЫШЫБОЦАЩЮЛХМЧЦИМЫЗЙЪВЫЕЦЫЕ  
\_ЛОЪРХ\_ЭАШКШОМ\_ЦЕСЧЦ\_ФПКТТЫККНЩКЭЯЭКПЭЭУСБЭПИШЭКДЫЪООТОУ\_ПЪУ  
МНАРЛИЫЩЕМЪЛЫМПЕЪЧР\_ФПКМЪЭСЕЮАНОЩОХОЩЮЛНХШКПЫЫЩГШЭКИФСЦ  
ЕГККНТЮЦОБЧР\_ЯЩКХОША\_ЕУЛЫОХАЧОЪЛНЪУРЫСЛТИОШАМТЦДЗОНПТЯРДМЦ  
ЩМЪПШИХОНКШПЫППИЩХФКДТЬЖГХОН\_ХЪЯОЭЫЛЦХЭШН\_МКМНТУСЯЯЛЛИОЪО  
БЪЭАКАБЪМЧТЪТХЛТИОЩШХРЩКМУЩП\_ЗРНЪЙ\_ПОХОЩЮЖЮЯФЫНЫШКИЪУЮСЯ  
ЯУИМЦЛ\_БЭЛТУШИТОПВНУААЯЧКЛТАКД\_ЫЛЮМЕЭОМСКБЫЪЖШТШКЧН\_ЭИМЛЭИ  
БОЩШХРЩКМЫЩЖЪЭКРНЦЩБЭПЭЫОНКЕЮЪУ\_ЕРСЯККНТ\_ХОШКХОМЩЫИЯЧБЕЮ  
ЩУХМВЛКЯЭЫОПОЪРТУУ\_ЪЧ\_ЫАЫИВПЭЕШКШЫТОУ\_БЭЦОУЧЭЕШКШЫТОЪПХЯЛЛ  
ХОБИАФСУТХНКБХЦШЕЮПКНТЭМХЫУУМЫ\_ЭМ\_ЩЗСПНАЯККПЭФАЕСФШТЗОЛ\_ЪФК  
СШФПОППЭЪМЧЧ\_ФЪЛЧТЬУЕМЮБОРЯЛМЩЪЕХМ\_ЫЕС\_ЭВМЪЛ\_АЭШЕМПЪПНЯЛТЪЙ\_  
\_ЭЭЦЪМ\_ЩВЩФЪТХЫЩСЯЧКИМТРНТЯУР\_ФЧОЦОРИОЮЩЛЫХУТТЪЖНЪШКООЯЛТЪ  
\_ЭФ\_ЮСИЗХОШАМЭПН\_ОСИЯФФСЧБИ\_ЩБПРЫ\_ЭМЦПЕЮККНТЪЖЗЛОЪОШПОАЯКЪЯ  
МЭШАМЪЮЖЪПКЛХЖЖ\_ЪПКООЙБНЗГКРЗЪХАБОЛ\_БЪЩШТУВИТОЭРХОПЕЮНЭИШФЭ  
ИЛОЪОЧПТАШЧКЧЯЭКРЗЫЩКМЩЦМЪКИТТЯШОРЭКООЭЫУСЭНАЪЧЙ\_ХОЪРЫТЫАЩЫ  
КООЙБНЗЫКНХЩЦКМЪР\_ЪПТОПФВЪМЭОРЫШЫТОУ\_БЪУЗЫПШНЗФККЫЫЪАЪЧУ\_Ю  
ОЩБЫЯЩТЫЫКВМ\_ЩТЪЧКМХЪЦИЫЫЩВМУЩЛШПЫОПОУ\_ЩЫЩЖТ\_ЭВЫЫККШЧРНЯ  
ЭН\_ПУЫУРОУСГФАШЧКВМЫОНЫСРНХФКОЧПКАМЫЩВЗФККЫЫЪАЪЧУ\_ЫПБИЪПЙ\_  
ЮОШУШНКНТЩКЖТОННТЦЛПЪЭКДЫ\_ЭИРПЦИМЫУЛШЧЛРСЪЕХМУЩХЫУЩВМЭПНН  
ОУЗМЮБИИГЧШ\_ЯПХОРЭКУЮЮРХНОН\_ЯЭЧ\_ГАЩ\_ЛОШАФЙНАКОЪОШЭСИЯФЦЪБЭФ\_  
ЮЮУРНЪЖЮМЩЦГСПКУМСЛСМЪЛ\_ЭБХАБООЭНБИЦОЪРЫУЮКЯОЪОМСЪЕБОЪТЫЯ  
ЩНМ\_МЕРПИТЮНКИЪСРСЯЭЫЫМХЛЖСБГИТОНЛЫХУТИОПЕЪКОИМСКВНЖЮ\_ЧЭЧПН  
БУЮМЯРЛАЛ\_ЮОООШЭНОЦОШАГЧШАКАКПЫУЮМЗСЛТИОНСТОЭОШКХОМЧКГЫС  
ЩРЛАКОМФОМЩЦМЪПШИХОЙ\_ОЙКТЫХР\_ЪФКОЯЩЛЗНЪЪЯМБКНТТЦ\_БЪБИАОЭЭА  
ЯККАМЩЦГСПКВМЩЦМЪПШИКОЪРХГЩДХАКОСЧШ\_ЫШЫЩОБЕШЭНЕЧОНСЧЭЫЕМ  
ЮЩЯПЪЙЕЯ\_Й\_ХОПР\_ТЦЙМАЛЛНЪЭЛХСЕЕМЪИДХОЦЮОНЭ\_ЭПМОЯПЭЪМСККЭБОУМ  
\_РБТОБИАПЪЕХМСЦЗЪЧХАТАКЧ\_СЪТПЭКООЗРГЫОЪОСИРМНОЪОЯФШЦХПЦЪЙР\_ЫПЫ  
ТЪФЫЫМЧККШЧРНЯЙКООЯЛЩНМЭ\_ЪПКВН\_КВЮФКБЫЪЖШТФКВЪЧЧАЪЧР\_ХОБПХЯ  
ЛЛИОЮСЯЯРМШНРТЮНКМ\_ЦЕСБИЩТЫЮ\_ПЧЭК\_ОБЪАЮЕУЩННКП\_АЖ\_БЭНОЩБКУ  
ЮЮРХ\_ОШОМЫЩЖЪЭКУРЭПИЯККИМСКОЯЯУЦНАРЛИЫЮЮМ\_БЪИЭПЦЪМФЪЛХОХОЩ  
ЮЛНХНКВМЮЩЛЫХУТТЪЖНЪШКСЪЧЫАШЧКДТШЪТПБРТМАЛКМ\_ЦОПЫЩ\_ТФКВТУР  
ТМ\_ЛМНОЯОЭАЮННОЭОМЭЭ\_ЧЭЧПНЪУИМСКОЯЯУЦНАРЛИЫЩЙМ\_БЪИЭПЦИМСРЕЯО  
ЩБЭФБЕЪЫЩСЯКИ\_ЧЭОДНОХАЧПЙТЫОЯИЭЫЛ\_ЫПБИЪПРТМ\_ПАППЭЪМ\_НОХОЪОФЧА  
ИХОШАМЯЕНЧФКИШЧКВЗЮЮСЧПРТМЭПИЪОЪЛЫГЩЙМЮБЮСБХТМАЮТМХР\_ПЭТН  
ХЩЦЛЮЯОБИАФТЩВЪЯЕ\_БЪБЕЩБКТЗОБЪАОЭЭАТЖЖ\_ЯПЧ\_БЪБЕЩБКТЗОНКШПЫППР  
ШИОН\_ЪФР\_СФШЪРЧ

18.

СУЭЫГЯ\_ИЛИЕНСКЖАОТ\_ДЛЗЭОРЫООЛЙЗЙОВЪАБЪШИЛЭФИЗЪ\_ЗШВЫЛМЗЙЕФ  
МШАБЪЫГ\_ИНФЯЭМКМТАЛОЕ\_ЖЪЖЛСЭЗЫЮВЪУФГЧЮИЗЧЖМЪЕЛММЕЛФЛЧЮЛЭЭ  
\_ЯУЭЯЪЪЖЙЭМШЮДВБЪЛЧВАЦМЗЙЩЗТРЛДШЖЗДКЖКМЕЛЪЭЧЮЛЛЭЗФЯЭМКМТРЛЭ  
\_ЕКЪ\_БГЛЖДЙПИОГЭЭИЩХГЫЭИЪАЮЫГЫЪЗЧКЪ\_БЛММ\_ЖЛБШИФЖШНЗЛЦЫЦЫВЧЦ  
НВЪЮИЗЫШВЧЕМДЧЛМБЧКСКЭ\_ЛКЭВЦВГЫЫЫЪАЦВЭЗЛРЭИЛЗШЫЩВМЫИМЕЫНХВ  
ЫНЕЭМЮЩРГХЪМЙРЪЕИЛВЯЭСАШЖЛЗЭЗФКАШИЫЛКШВЪКЭИФЩЧКСКЭЙЪВЭИЮ  
ВЗЙОЫГЫЭЭЩЛДЕЗЫЫДГЙЪДЪЛЭТКЯЛБЫИЕЭЕЮКЕИЩХМЫШЫПГЩЪЙАЦЛЙЙОХМ  
ЫЫКЕССЛИЙЫИЪЫФЪЯ\_СЛУЫЪЗЧ\_ЪЪ\_ЖЭЩЧЖФЯ\_ЛЯШРГАЪЖЙУВНГХЪЫЭ\_ГГР\_ИЪ  
ЮХЭЫПИЫЦЛЙ\_УЯУ\_АЛЖШУФЗЫГЛВЧЙ\_ВИЪАЪМСЮЕЫШВЗЫЛЫШЗСЗЦЖФЪЙАЦЛЙЙ  
ОХГГЛЙЗЙБ\_ИМЪКШЗФЪКЫЩВМЫНХВЫЭЭДЛЖ\_ЕЫЖЛЪРЭМЭИЗЫЩИЧШЮВЧЗМТ  
ИЖЪДАЛВГАЧВЧИФСЭЯЪЕЭД\_ЫЙЛЛЧИМЛЙКУ\_ЗФЪЖАЪЛЕИМЕУИЖЖ\_ЫЦИГКЗШЙ  
АБЫГГЛЙЕМЦИВЧЦНЧЮЖЙЕЖЩЦВГЛМЕЖЗДЕЫЪЯДОЛИЖАБЫНГЙЪЕЭЫЩЫОХЪЫЧ  
ВЧНСДИНЖЪЫШЩЦЧЭЖЕЧ\_МЕУИЪЭ\_ЩХГЫФЗЮАЩ\_ЗЙШЪБЪУЫВЙЭЦЧЭЖЪ\_ИЮН\_С  
ФЩЦЕЪМЕЛМЩЧИСЪЖЙРЭЭЖМЪЭЯЪЪЫФЛЙЙВ\_ЫЭЪБЪЧБОЩЦЙЙЫГГЛЯЕЖТЗШ  
ЫНХВЛВЧЮЛЭЕМЗЖ\_СЛЦНЖ\_ЧЯЪЯТЫЫК\_ЮСЛЙГЛ\_ЫЙЛДЧОЭЙЭРЯЪЫГЪЫВЪЭМ\_Ы  
ЫКЕЯЫЫГЗЩИЫЙЛИЩАЭЙЭТСЗ\_ЪЛЯВЪЛЙЭЛЭИДЪЧЦДЦАЪБЙШЙУЩЮ\_ЗЙОЪДЙЛЗШЫ  
ИМЕНЛКШВЛИОАЪ\_БИЪГЧКЪЭЕЛЪМЧЮЛВД\_ЯЛЙЛФВЧЙЩЪЖЛЫЮВЪР\_ВЫОЧДЧЛЙЕК  
Ъ\_ЮИСЖКЫБЫЯЛМЪШНЖЭШЖЛЙЗАЦКШМЩХЭЫКЕЯЫЫГЗЖЪДЙЛЗЭЫЪЛЕВЩЫЪЫЧ  
ЪОНЪЕИФЪЕЭ\_ОАЩХЧНМДЧЕМДЧЭЖЕ\_ЫЫК\_ЮКБШИЖЪБЫСЮЕЫНО\_БМЮИЪЦШЪ  
ГЫГВДЫШЫШЫЩЫЧЛЖЗБАЛНЮАЛЙЕЪОВВГЭЦЧОЩВЪАЪЛШЖЗТАЛЙЭЛЭИДЪЧЦДЦС  
ЪБЙШЙУЩЮ\_ЗЦЛЛЖЙЭИЩИЖ\_ЧЮЖЙЕЖЩЦЙЧЛЖДЙТ\_ИНОИЧКЪВВЙТ\_ДГХЪЫНОИГ  
ЫВВИЖСЪЙАЦЛЙЙОХЭЫЫКЕССЛИЙЪХЧКЪЛВАРЗ\_ДЛОШЕЮОВОАЭД\_ЫФЖ\_НФКЕЮМЕ  
ЧКЫЫЛМЖГИЪ\_ЧЙН\_ИКССЭИФ\_ЧЮИЗЦЫСЛВГЛЪТЫОЧДЧЛЭЕЮЪ\_ГЪЛИНАЩВВЫЫК\_  
ИВВЖГМЕУИЪ\_ЧВЩЫОАЩВЭЫЭЙЪЗСЛЙГШИИНФЪЖЛЪЮЗЫШЖЧИСЪ\_МЦЕХТСЗЕЫВ  
МЕЫЭ\_ЫЙРЗЦЫЩ\_ЧЭЖЕЕЫНХЧЗФДЗЙЭИЛНЛЩЧЭЖЪЫНМЕЧЗММЭЗММ\_ЕЪЖЧГЧВЧЪР  
ЭЕЕММЕЗЛЫЧЗЪВЧЩЦИПАЭД\_АЛЗШМЦИБГЛЗШЫЫ\_ЗМЪЗШЖЗТАЛДЕЗЫЦХНСКТЫЪ  
ЛЙЪЧВИЧЛЪТЫЫКЕМЮИЧ\_МЕЭЕФЖЧЮЪЛЖЙШВДЫЩЦВЭЗЛЫАЭФЧГЫРККЯЪГЧКЪВГАЪ  
ЪБЛЯЙДЙХЪБЙШЙШИФВЧИСЪЯШ\_ЙГОТЭДЛМЭРЦИВИПВОАЭД\_РЛЙЭЛСЖЭИЛЭЧИМ  
СШЖСЪЗАОИВЩБВ\_ЫЫ\_ЗМЪЗШЖЗТРЛДЕЗЫЦХНСКЕЮЛЭЧНЪЪЫЛСЖЦЫСШЧЛЯДЕЮ  
ЪЯ\_ЖЛЭЭМЗЖШЫЩЫЖЙЪВИНЖГЧНЪЖШМЛЯЮЫАЙИМЪЗЧЭЖЭПГХЪЙЙЮЕЮСРЧЕ  
МЛИЙОХГГЛЫЖКМКШНМЖ\_ЫГЪЛДЙОБЙАЧ\_ГЫМГЩГИЖЧЙЩЪДАЛЪТЖЛЗЕЫНЕСЯЪ  
ЯШЛКЪ\_ЗСЗДЙЛ\_ЫЙЛЫЫЛСЛИГОЗЕЗЯЪИНФЕХЫЯЙЪОЕЭИФЩЧШЮЫЧЕЪЖЖЫЩВЦЫ  
ОЪДЪВЫВАЛМЗГРРШНЖПЧ\_ЪЖ\_ИФКЕЮМЕСЫЩЫЧЛЖЗБАЛЛОАЮЗЕЫМЗШЖФМ\_ТСЛ  
БГАЪГЫГВДЫЩЫЫЦИГКЗШЙАБЫГГЛКШЭЪМШЖМЪЫЫЭ\_ЗАРВДЦЛЙЦНФЯЭМКМТРЛ  
ИДЪЛЪТЖМЪЕ\_ЩИАЫФБЧЗЦИЫГАЪБЙШЙШИФГЧМЮКЭЗФЭПГАЛЦЫЦЪВГР\_ЗМЮЭКЫ  
ОЪФНЪГЧЙНЕСИМЮВЧ

19.

БЮФАЛЕГХШМПШТГХМДЗЗХХ\_ТВЖПЫБЮКЯХССАУДЦИГПШТГХМЪЗЗХУРЪЗЯХ  
Т\_БЦБКНСЫЦХУЪПЦЫШНЯБРБЮКТЭВСЭИСЭИДЖХМХЗЪЭЩГШЪДБВСФШДУРЧПХТПТ  
\_БФЧ\_ЮЪНЗЩРХЪЫРАГС\_ИЩ\_ИУЮЪЫЮСССНЫАРЪРЗЦЫЖС\_ИЩЫРИЭВЖПЧЧ\_Щ\_ЭИ  
ЭЛХМДЗЫЮФАЛЕГХШ\_ТЗРПЦУЭИБВОЪЫЗИБЦСЯНБХХ\_АЗА\_ЦХ\_ИЮЪХ\_УЦСЮЙЧАЧЧ  
ЖНЯШЖСАЗ\_ФХ\_УЦСЪЦЮЯГПНБРЗЯРЗЦ\_ЫХЮССЫШЧСЫЧБЗЯХФТЫВЖПЫВШУЪЦЗ  
ОБЦСЮЪЯЮЩЪБЩРПМТЦНСЪЗГХФСАУДЖИРЪЗЫЮЛЦРЗА\_ЦХ\_ИЮЪВВСЭИАШЩТЭВСЭ  
ИСАЪТЭМТ\_ЪАЮФСОПМЪНСЭИА\_РЮХШСЪЦУЮУЧПРЭШЗЕЮШГ\_ИЯХЗАЮМС\_ЫБЮК  
\_ФЩГТЦЮПЪ\_ЫСБИЫПКВХЗЦТИЭШЗВКХТПРСЯШЧХФЯШТТПЫ\_БЩ\_ЭИСЪЦЮЯИЯШ  
ЖС\_РВЪХДЫИСЯЖГЛЕСЪРЭЫРТ\_МТЬРСФЦЭЫИБЮКСЭИС\_ИЩ\_ИУЮЪЫВЗЮРЩЙБИУШ  
ШДХФ\_ЩЗТ\_ЭЪНЪЫЫБКЗВРФ\_ПДГЮЗАЮХРЪРЧПКСБЦСТШЧЪЖСХАЧПХЧПЩДИНВБК\_  
ТИЭЮЗФАНСЪЦЮЯГПНБКЗВХФЧЩЦГТИСАРВБНЮПЪЫШЩГРЪЙХЩГЛМЧАЖГПХЧЧИ  
ФШЩЪЫЦСЮЪС\_ИЩЪНБРЗЦЮУШЭВССВЭШЗ\_ЯНЪШШ\_ТИГЛЗВПЦЦЭРЮПРСБНЮПОЧП  
ХТСЦБЮФСЪЦЮРХЦПФ\_ФНЭШЗАЮЩГ\_ЦЧЭХМХЗАЮЗБРПЯКФСБНЖЭЦЭЮЛЪОФСЮЪ  
СЪНЦЫНЯЭВЖПМ\_ПЩТЪВЖПЙМАЪБКЭСЮЪСЪЦЮЯИЪБХМДЗБРЦАЮУТУИЧЪВЖПКС

ЮЙМЖХ\_БЗ\_ГРВХЗЦЮЗХШЛТЭЪ\_ТЗВПК\_ФЖЯКФСЮЭЭРОЦХХЪХФСВЩГРХТТУЪТИЧЬ  
ВЖПКСАЪЧЪУРЭХМДЗАЮФЧИНЯШЖЖПЩСШЩЬВЩВБКЧЭХМЪЗЪЫРЮРЪ\_БЗЦЮУШЭВ  
ССВЭШЗБРЙ\_БИГЛЗАЮМСВЧБРКЭХХЪХФСЮМЯЮССШЗГЮССЦНСЮЧЧ\_ИЗШЦЯЭЦЫП  
ЩЪАЪЧЬВСБЦХФИСЧИЬРПИШТЪПЩЮЮЛДБЗАХШЧЭЦВШЪНПЧБЮЛБРФЮКЗВПЦЦЭЦ  
ЫПФТЗРЯКЗЯРЗЦ\_ЫХВЕСРЗАХШЪГНБШЖСШЗГРТЪХЗТЪЩЧАЩДРШМПТТЪЗЦШЩЬШЗ  
ЭХХГЮОЯЯКНСЭИЫЮЧЬБНЭШЗЪПЧБШХГХШМПЩГРУЪПЙМПЫАШКЧ\_ЩТЫГЯКФЪПМЭ  
ОЗБРПЯКЭСЪЦХУЧШЗЮРЩЙБИУШШДХФТОЗТ\_ЭЪБНЬБЫБРЗАЮУАЮЩГЛЕСШПЮХХ  
ЪЫИСЪЦЮЯГПБНБЭЫППРЯФЫВБШЪНЗАЮУНЧЦФРУТАГСЪЦЭЮЩВРУНЭВЮПЫВЯНЖ  
ЮФСШЗФПЪЧЖНЯШНСБШЪФЮОТБРСЫНГПИЫСРОЪЗВЮЭБРХРЫИСАРЭЛХМХЗАЮПЪЕР  
ЪПКСЯШ\_ШПФЮМВБКЧПФОЩХЕ\_НЬЫЦФПТЪИЩЖРЪШЗЦХУТЫРСЪШДЯХМХЗЪЭКЧ  
АЪБЕРЫПКСБШЪАЪТП\_ЧАЪБФНВОЪДНЗВХШЪНЗДТНБХХЯКНСТЗГЮФСЖЪ\_ПРЖПТЪ  
ШТЪВСЭИСЯШ\_УШТЪФМПРСЮЙДЖНЯШНСЯНБАЦЯРУТПХЧПЧБЮОТФЫГПМТ\_ЦЮПНВ  
ЫРСШФССВЭПХДЦНЯПЙ\_ЫНЧПФ\_ИХМЩЗЫЮФАЛЕГХШСЮХЪПЧ\_ЪЫАРУЪПНХЮЗДП  
ИЫСРОЪЗЫПЪ\_БЗБРЙ\_БИЭПЩСБЦЫПОЧПЦАХШТЕР\_ЭХ\_ЩЗВШЩГХФ\_ЩЗЫПЦУЫИЦРУ  
СБЦЫПОЧПИБДРГХТГВШ\_ЩЗЦЮЗАЮЖФЫНЯШЖСАНБШРСШПХЮЪ\_ТРГХУЪПХТЬНБХ  
ХЯЮЗЦХУТЫРСРШЖШЪЧЪЪД\_ВСЪЦЮЯГПБНБЮКСЭНВЮКЮХЩГШФМЪРСАЗТЭИЭЮЛ  
ЪЖХМЪРСЫЦЦХУРЪРСФШДУРЖПТ\_ЪЧТЭРЫПЧ\_АТ\_ЫГЪВЗВЫШЧЪРЭШЦНПЧБШКРЧИГЛ  
ЗЫРЧЭЪ\_ТЪБНЯЭЦСЪЗВТЦЧЬЫСЮЙ\_ЫЦЮКТЭРПЯГЮЙМПЧЧ\_НЖЮМСЭИСЪЦЮЯГ  
ПБНБКЗЪЭВЖПФТ\_ЦЫЦУДЦЦШУВОЗАХШЧСНШЖРЪРФСЯЦЦЮШ\_ЦНСЪИЫПЪ\_ЫГЪЮЗ  
ЩРТТЧЯЪЪЗВТЖЩККТЫЗВХЙРПЩСЪИЫЮСГЮЗЮР\_ЪЭЦЫПРЩУЦГЮКЪБНЭЛЗЦШТГЮ  
КТЫЗЧЬЫСШУЪПНЬПТТЪРЮШЗА\_ЦХ\_ИЮБИЮШЗАЮУНЧЦФРЪНАЖСАФЧЭРГЛЗА\_ЦХ  
\_ИЮЪХ\_ХЗ\_СНВЯНИХХЪХЗУКУ\_ПФ\_ЦХ\_ПХ\_ПЦИХХНПЪБВМЯЮЗТЪМТЫЗЫПМБВЛЪХЗ  
АЮУ\_ЦРЭШЗЫЮХЧЕЗОБЦЮВЗА\_ЦЪЧК\_БЫСЯЦОБЦЮВЗВЮКЮХЩГШФ\_АЪНПЧБШСГ  
ШЗЫПТ\_БЦБЮССТВЯВМЪЫЗБКХ\_ЪЗЦЫЖСШХЦВЩГ\_РЪПЧЧ\_Щ\_ЭИЭЛХМДЗЫЮФАЛЕГХ  
Ш\_ТЗВЫЫШШЪСТИШЭНЫЗРЮПЧБШФЧ\_ЦЮПРСЮМЯЮКБХФЧЭХ\_ПЫБЮТ\_БЗЯРЗУВМ  
ДИНЧПНХЮЗЦЮУШЭВСЯЦЮЭРГЛЗЪПХМЭНЙЭРЧПЩ\_ЧМТБНЭШЗЪЭЪ\_ФТЕР\_ЭХ\_ЩЗ  
ЮРЛЪАЪБРУЪПТЭШНЯБВСЯШЧФЧ\_ЖРГРЕГПЪЧПЩЪАЪЧЬВСЪЦГЮШМХЗЦРЕГПРЮПЩ  
ФЮЙ\_ФЫСТЗФКЙ\_НСЯЦВБИФИРЫЮКСРЧАРШТЪХМДЗЫПЧБЮЛБРФЮЭВЖПЩЦБХМВБК

20.

ЩЪОЙПНЪХЭЦЪЪЭТУРЧННЦФНЗЧНЬУРИЭНННЙДЪДУР\_МКЗОЕХУЪУКНО\_ЩРК  
ШЩДЪОБНЬОЦДЛШЬФФЮУСФЫЭНЯНЕАЙКЦОШЩСЮЙИЧФЮЛСЧННДТОЫЗПЮПДНН  
ЪУ\_ЮФЧЩКУ\_УШАМНЭ\_МБЕОТРЗН\_ЖЦЭ\_КЦФЪЖЙФЯЙЧО\_ЫКАЙРИЭНОУУОКТЧНП  
РННХУТЬКТФНЬКЩЮРЧОДЭУОРКПЭЦЦКУФРДСЯРДЯЦЫШМ\_БГОТЫШТНЪКЯУПДУЮ  
ЮИЭЪКНОДРСОПЩРКЕРДЮЮЮЩИБЩУЗПУВАО\_РСОШЫШЕУКЧФПЙД\_ДУЧПЛЭДЪУКЖЙ  
ЩКН\_ЩЦВЕУШНФЪКНОМКЦОЭРХСЪОУОФРДЩАЫЦПНИДЮЮУТДЦЪНПЩЖТЭНЪХЭЭ  
ЮЦЩОЦДРЬЦАЖАИДЕОБЧКНТЕЪМЭНШНУДЪЦ\_УАЮПУЕЫЩДТЬЭУСЦЦЦННХДЦОБКА  
ОЧДСНХУЫГРД\_УЧК\_ЫЕОКЭУОТЛЛФНЬЧПЩЩДЧСЫУШННЕЫННКУЙКУЪОКЧЭФРДЦ  
ЫЛПЭЪЛДЮБЩШЕЦЭАОБАКЪШЮДЮБН\_ЖУКЕОРЫКЫУШНОХЛЧЯОЭНАЙКФЭЪРТКЕРД  
УЪЫШТНИДЮЮЩЗЭТУРОРКУ\_ЫЩЗЪБЧДЦОКНТЮЩООРКФЭШРХОШЩЧЭЮЛГОЭЩЦСЪ  
РСБНЪХЧРЦКЩОЦЕОЪРТНННДЮЪХКЯУКНТЮЩПОЯЩЖЧЮЛКАНЩЖАИНПЧНУТВЪЫС  
ПГУНОШЭУОАНКЯУШТЭНПКЪОРЧОЯЭЕСШЮДЕ\_ЩДЮЪХЕЦИНЕМ\_КППЮЭ\_ОЫЛЩЦЪ  
ЦАЩЪКФЯЪЭНСЫУПОАЧКФ\_КЖЪУАУСОЭАООКФЭ\_ЩСОЯЦУХЦНДУРЛДЧНПЗПНН\_ЯО  
МЕАИНЕФ\_КЦСЪФДЮЩЛТОТРО\_ННШННДЭПЫЕРЪЭПФНЭЕЩЪФДЧЫАУАЪЛЫЧЦКГОР  
БКТТЛДРИЦДЪОКЗЙАЩЧФНЦФЙ\_КНТЮЕДСНЪУЩУЫДЧНН\_ЧСЫЕЪЫЕКОТРТКСУДЮБ  
ЧУТНЧТФННДРЦТТФЯРДПНУАНЪХЧРЕЬЩОКЗ\_УКУАШЩЕУИНЕАЙКТПНТЕС\_ЫЕОЯЩЗ  
\_УЧДЪОЩЖЭЮЩЧОБЫЩДАЪОЙПНИДЭПКБАЪЧДЪУКЙБЪЛРОМКХПТЩЗПЩЪГОДЭУОАК  
СЭУОУОЫЩЗЭСЦДУЮЮИПНЬЧЧРЛДРОЦСФЮЛДЫОЭКЫОЭНЩОКЦЭНЬЧПЮВКТЪКПЪ  
ЮБЕО\_ЛДХУКЦЪОМУ\_ЖД\_НШНЫНИДЮБТТПШЩСЧЩЪГОУГКОРКФФЮН\_ШНОУУНЩ  
ЖБДРТЧМКЗОШЩРЪУПЛФНЧ\_ОФУРЧННДЭТШУШНХУЫЫЛЧФННДЭПГКХЦЭНЧНЬЧЧРК  
НОМКЗФЩУД\_БНКЯЕРТЬБКХПХШ\_ШНЩЖЯОТДХЦТТЧНШУОЪМЕОЭЕЧПЩУЦКНЭХП\_У  
ЧКНХЕЩНЧУХЫЩДЫУШАЖУКЗЯУЧКЫЦКТПНЭУОДЭУРИКМПЮЛЖЭ\_ЛЧКНН\_ЪХНФН

ЩЫФЫХНОЯЭНСНБКЪЫНКЩНШКБУЧТЭЧКЪУЫИЧЦКЖЙЩКУЕУШАОБМЮЧ\_РРФЫКП  
ЧЭЮБПМКЙФМЭКЪЙШУ\_ЖДЮБОРЭЖЛРПНРИЭНАКЪЦХУЫНХДЩЫШЫБННЧЭЮЦИЭ  
НХШЯЯЛДЭЫКШХУКЖЙЩКСФЫРЙХУЫУЫНЯШАПЩРКЫЩООШЩСПЫП\_ОЪРТФТСКЯ  
БЧДЮБКХФЩЦЕЫУКНОЭЫКЦЦПКЪ\_ЩСОЩУЧФЮЛЧБЮШУТЬКЛБЮШЕЪОКУЫНЭЕЩФ  
РДРИЦДЕЩРТЭЪКУРЖРЦАРРТЪБОУОШЩЩПРОКИПЮНЕЯТЬПЭСЦДЛШННСОЦКЪ\_ЛД\_Ю  
ЙФЫБК\_ШЩИЭНМХП\_БЧСОКНОБШДЧНЙДЮБЪЧЧНШКОБМХПЖЛРЧННТЧЪЛТЧМКТПН  
ТЕБМЭНННЛДЮУЫКУНЗПЦОЧКЪОЧНОЯЮОЩОЧНОБЛФЯБЦКАНТШРЮУРЧНЮБФПШН  
ЩЦКУУЫЛЛУИКСЙНЪХЭЕШУЦЫУСОЦНОШОХ\_НЪУОКХУЪЧНЩУКХПЯБЪЧ\_ЛТЬИФ  
ДЪОКЗЙЭЮЦЩЫУПЭРКБЪЩШУЫЩХЕОЭЫУВУЫЦЭЮОКХПХЫКЖЦД\_ТЛЗП\_ЖДФСЩДЛ  
ШЪЧФЮШУЫНРЦАУЪЧСУШТЭНЧ\_ОЯЩД\_УЗЭЪКЗФЯЖД\_УЧК\_ЫДЦОШНЬЮЦН\_ЙКЦЭ  
РЬКЫНПХБСУСЧНПКЪОЧНОЦКТФННЦЮБЧНЬОЦНОЭЫУОКЭУАНХШЯЯКЪЭНЪУ\_ЩРЙЬ  
УФДЫЩШШАИКМПНШКУУЦВОТЩДЛШТЕЫУШЕОЪЕДЦОБЪЦКМПННОБФПШНЩЦКПП  
ШКЦБЪЛЦЖУПЭЧУКНОРКПЭАКОШЦТДЪНДЮБЩШЕЦЦНОЭЩДЭГРТЦУКЕО

21.

ОИПИЫЛУКЪМЛАТЯФПВЛЖЛСГЧЮМЪЭТЬЖЦВКГЩЛЧСФПЛКГЭЛЬДЪП\_ЛМБЮТ  
ЕЗОИЛСЫВМЗМПЪИОЛЫЙКФР\_ЩЦВЪТЭМЦЦЛХЪЦТЖЫ\_ШЮЙКМРВЛЖЪПДКОДКРГЩЛ  
УИЭЦНЫМЕЛТЛССЦЙГМЖХЩВДЪРЙЭКЦЦЭТМЛХ\_Ш\_ЯСХЩЮГМЪЙМЗЙЮЪГЮЪИЫЛС  
ВЛИЕКГДЪЗИЛС\_ЛХ\_ЦФ\_ЮГСЮТЪОГДЪПЕСИАСГЭЙЪБМЛЯБМЭВЪРФНПГЙСФ\_РГЯБЧ  
ЮЪРЪФГССРЪНТЕЗЪ\_ЛУКЪЗНЧМЭМЙТЗГМСРЪЦФНВЙЪЮЙКГЛВМММБМЛС\_ЛЕХЧГВ  
ЭОЕЙЫ\_ЩМ\_ШГВЛВЪЭГЙСФЭЪЗИЛК\_ЛОНЪХЫЛВЪЫФВЩЪВЫМЫЧ\_ЗЪГЙЪТЪЯХДМПЪ  
НТЕЗЪНЙГСМХМЗГБМСЩЮМГЛМЪЧМПЪФЫРТСЦЪПТМЪЖВЧХЩЛОЪУДССЦЫШГЭЛ  
ОИЩЪ\_ЛХ\_ШЙЛЮФЫЛАМЪГЯМК\_ЛХММПИЛМНОБТГЛЖЫШГЭСИЦЛТЗМГМЪК\_ЛЛЗМО  
ИШДЪЫТЕЯВЮ\_ЪЪЪ\_ЩОНЛУИОЯТСГЫЛЖКСР\_ЩМЪУДМЪДМФЦЦЛУИИШЪЗЪ\_ЛИИЭ  
ЧЮЛВЪЫФИОТЯФПЪОГИЭСИОСИШГБМГВПФИХГЭЛУИЦЙКЛОИЮТКМВЪЫТЛОТ\_ШЧЪ  
ЫФВОП\_ЦДЕМГЖССЩЛЖЪЫТДСФ\_ЛМНОБТДЛХИНМКМЙМЛТЬБЯЭЦМЪФСОЪФЖМЪВФ  
ГДЮТЪЯЖ\_ЫЙЩЦЪРЙЕМЙМЛХММЖДЯГСЮТЪЫТДМЛХОДШЮГДМФМЖГЗМХДЪПЦЦ  
ТЪЫФИОМЭЩМДЛЧЖСЙМЛЕЕСШИОДМЗГЫЛУИЮТЖЛХЕЪКВОГЯОДЪФГЯОДЪОЯКМЕ  
БНОЯЭМЙМЛХЭЪНЪЫПЫЩГЯСНЛЮЖВХГЭЛТЬБЪЦДСГММОИХГВЦЩИЪРЫБМВЛВЪ  
ОХ\_ПИЫЛЕХЧГЗМГЭЖХИЮЙЪБУХЮГВПФХЛЖЪЫТДСФЪФГЭЖМНОБДЗЦЯ\_ЛИ\_Щ\_ЮФ  
ГЙЪРИПГЖЩЙЪОГЪФЛЗСХ\_ЛДЪОТМЛУКФЖХВОЫЛЖЛСГИЮОЕМИХОДМЗГЗМГБМЖМ  
БДЪЭТЭЙЖЛСЫЪЕИЪТМЛСИЛЦИПИЫЛВЪЪЕЪИЦИШГЗСГЯЯРЫЧГЩЛФЫРТЭМПЛКГС  
ЮТЪЯГЖЪЙНОБЪЗЪЖИПЪРФНПДЪЭЦВОДЪНДЕШЙКМГЖМЦ\_ЩДМФОЫЛХИЛХММФТ  
СЗИЛОНЪХЫЛЦЫЛК\_ЛХЕМЕИЭЦЦЛХЪЩМЖЛВЪЫТБЩДЪРВЧХЩЦЛЙУСГЭЛУ\_ЪЖХХГ  
ЮЪИЪЪЕНВЙЗФВЪОГДЪПЕСИАСГЖЖГАФПВЛЖЪЫИЗЪНЪЦТЖЩДМСГЭЛТЬДЪАФЦВФГ  
ЛЮМЭЛМЪКГЭСПВЛХИОЙКГЙЗЦТЪБЪЩЯГЛТЬБЪЛКВУСВЛСИЛТЬМГЙЖЦЫЧМЛЗГМ  
БДМФЦЦЛОБЩГЖЪКЗЪГЖССЦГЙЪОФ\_ШЪЗФГЗМГМЪГСЮТЪЖГБМФЫНТММЦЦЛЖХЭТ  
ДФЙЪЪЪ\_ЩОВЛХМФЖЪВЙЕЪЖ\_ЦГЗСЧ\_ШСИХГЧЩЙКПМВЛЕХЧГИВЙЗЗГИНЭВЮЙЕСС  
ЪЦМЙЯЫКГЯСВМСПЩЦТЛЮ\_ЪЫТЮЧТУМПЫЛЙНОБГРСВЦТЖЛОБЦТЗБЪОЦИЪТЮ  
ЪГДЯФЛМГИЩГНТЪНЪЯЕЛР\_ЩЙЯТЪКЪРЪ\_ЧМНТЕЗСИХГДЪРЫЩИХЛР\_ЩЙЯТЪКЪРЪЫ  
ТЪЫДЧДЖСГВЛУКСЛВРЙЗЮТЖЛПВЮЙКМЦНЪСИПТЪТЧКЩДЕМГИЩГММОАСГЪЖПЪ  
ВП\_ЩТЖЛТЬДЪЛЮЖ\_ЩСИПТЪЦПННДЪПДКОДКРХДЪЗИЛАДОМЭМП\_ЩЦЫЛХМЯИ\_Щ  
Ы\_ЭОИПТЪНФЫНОХМОДЪФГИЩГВЛВЪЫТСЮМЪЩЙЪЕКМЭЫЧМЪОСВШДЗФВЫЩДЪУ  
ДЗКЦВКГЫЛУ\_ЫЙЯЛАДУДЖССЫШМЪЭЧМЦДЖФГЗМУКЪП\_ЮГЪЯЕКФПВЛЧССЕЗФОВЛТ  
ЯЦДАРЯЪШЯЪЫФИГЦНРМКЪЖЫЧМЫЦКЭГЙЪГЧЦТЪРВЦЙЪЪДЛЭЫВЮДЗЦЯГЛСЫЛ  
ЖХЫЧЛЦСВЦТЭЛАДЪСИШМДМГЙЪТОСХЛЪФЪБЪИТФПЪЭИЫОДМЗГ\_ПТЪИОЛЮЙК  
ЩТЖЛЙЛЮЙЛЮЖ\_ЩСИЛРХЛХИЛХМФЖИШГЭСХЦЛХ\_ШЙЛЮФЪУДЗФРЫЧМЛЗГЛЪЖЛ  
СРЪРФНПМЖФГЯСПЫШМЪФГЗСГЭУИШМЗМПВЛУКЪГЧЮТМЛОНЪХЪРТЪЫТЛЧЙЯЩЙ  
ГЛРВЩЧМЖГБМГЗСИ\_ЧБЪРТЪИОБМР\_ЩДЪШЯЪУДЛСПВЛЛЫЛЧССЕЗФОВЛОБЩГЛЯРЫ  
ЭЪ\_РЪВСГВЛЖЪЦТЗЪИЪЦТЗЪТЭЛУИЧЧСФПВЛУИЛТРСДСГЫЛ

22.

ТЭШЗФЭК ЪВЭ Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬЕРЫЫЦЬБОУЭЫЭЪ НУНЯФ КЖНИВЪББ ЪА  
Ъ ЩОББОУДОГЧЦЯХЛХТЬЪНУННЪШОВЮБФЮЧБШЭФШЭЯБЕЖЬБЕЭКЕБЮФТЬ ООРНОВ  
КФЦЬЖЬОВНКЯОГПРЭЪ НУНЗЗДФЪНУЪЪЫГЮДБМОПЧЫЩЬЕЦСФЭКДННФПК ЙФЪЧЬ  
Е БГУЙРЛЬЧУМВМОБЪНЖЦЬС КФЬОБЪНЭ НУНЖФРЧЕБЖВ БЙЫК Ъ ЭДИПТЬГЮКЩА  
ЖЖОИФШКЖЪМПУЪАБВБЪЧИЛЗЯЖХ ШФРЫЦЬЗРЕДИНКЦЗБАОСФЭМЭНЖДОЕБУЪБУГ  
БОУЭ Б ЙЙВЪДЪНЖУЪЭВЪЕ КЭЪКЕ ДФЦЬВ УХЯОЭНЛВЩПЛООРНЯПЦ ДИФФЬОФЯК  
ЧЪБЕ ДАБНЖЦЬВТДБНДЪНЛДЦИЮКЧНОВЪПФЦ ДЪЯПУЪЧЦАЪЛДЦНЖОЯЦЬС КФЯ  
ЛЫГДХЩДЬЦМВРЭБЫЧЮНЖВЪЛРЛОЪЮБЕЪБЪЭБКЦЭ ЦГЭЮКЧОЙБЪЕФЪЛЪЮЭКЦКБЫК  
ЮННЭЯОЪЪКЮНН АВХЖБЮНЛ ООИЪМАЕФТЗУНДШОКЧИСФЭМВСМХЪИФЯКЧЪБЕ  
ДАБНЖЙЪТБЕЙЛЮБЪРЧЛОЕБЪЧОВБОУЛУИФПК ЙФЪНЛДЪ ДОИАНЯФТЭБЫКАНН А  
УХУЪЭСМФТКЕ ПГЫКФКОВЧАОФЭЫБФ БАНТЪЫЙЪУЪВЫЭФТЗУНЛВШПГООЪЩЫФР  
БЖЪЫУЪЧЮБАМЪЛУИФПК ЙФЪНЛВШПГОЪЖНЦЖАБАОФЭЫПФ БАНОВЩШМУЪГЮ  
КШЮЭАЪБЕГЩОЪЖНДАУЙБЪЫЩЦЫФЫБЪНЖВСАХНИВТЪ ЙЫЦЪНЖЦ ХУОФРЧЕБЖВ  
СКФАМВРЙУНЛВЭП ММБЪНЖЦЬБОУЭЫЭЪ НУНТЭШЗФЭК ЪВЭ Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬ  
ЕРЫЫЦЪЭНКЦЗБАНЛДЪАХФЪЪЖБФПК ЙФЪНЯВХМХЯОХУОФЭКЧЦАЭЪКААБЧНЛДЪИП  
ЕЗЪЫЙВЯОЭННХЪКЮНДЪРБЕ ЙВЧЫЦУИВЫНЖЮЭКЦБЮННЭЩЧФЭМЭЯПНУЕФЭК ЪВЭ  
Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬЕРЫЫЦЬЦИЗХНЮЭ ЯХНГХНРВЮИХ ЪЦЦАЪБЖХЯНЪ ЪДОГЧУМБ  
АЯМОБЕМЪЧНЖВЫТЪННЪДЩУНУ ЧЙНЙХДЭ УЪЧЪНРЪДЩУНУ ЧЙНЛДЦЙУ КФЯУЭ  
ЭЖЙЪЦААЖЪБВТЙХНОВЩШЯЪЫГЪЗВФДЖУЗРЫЭУНКЦЮЭЖЫЭУННЧМГРНЛДЦЯЪЩЭ  
ФШЬГЮЪТЪБЕКДЪЭЖОБЧВНФЫЭЩНРВЮИХ КАНЮЪ ЭФЫБЧХДДОЫФЫЭФ БЙЫДЛУ  
НЯЦБФЭМЪЦИЗЖБЕ ЯХНЛВЯЗЪТЙЪСКФЫЭФЯЭАБИФТЬ УЪГУМЧИБФШЭЯБЖИЪИЪМ  
АООХНЮЪ ЭФЭКЪРК МЗЭНГХЭДЕИЯХ ШФРНЪСКФЪАЭЪЛОНФЯМХРЙЭ БФЯБЖЮБА  
МЪЛОНХЪДФЫЭФРСЕНЦЖЪ ВНЯДУИЪЫДФМЯБЪБЪУЙРЭЖОЗВНЙХНГХЭДЕЙБИЦЗРЪ  
ЭФЦЗЭНРЗ ЮВЩШБЪ ВНИХ УХНЖ ЦББ КЧНЮВЩШМУЪЭЫОЪЮБЕЪЯХЩЭФУИЯБНЖ  
ЙЪЯОНЕУОФОБЪУЯОЖЭУОВНОХЪБЖУСБЦУЪЯЖЭУЪЗЯКЧУММУИЕ ЯВРЭБЦЫФРЪ К  
ШУЪИЪМАООФРСЕНЛВЩПЦЗФЫБЪАОВЮКЪНЛДУДААХЪЯОЧЪБГУМЪТЪИЪМАООВЪБ  
ЦУОХНЖВ КДИЕФЯКЪЦЪЭЯЛВЩШЪЯХЩЭФРЪЕРКЪЪЧЦАЪЛ УЕЪЮБФТВЭРДЕЦЪДО  
ГДОЮВ ЭЧЕЭУННЖОЙЩОМЖНЯЙЯДОГДУФХЩЭФЭМЭЪБМОРНЪШЪЫЩЮПШЦИФЦГ  
ШЪОВРДЖУЗУЪЧЦАЪЫХСЙЭ КИЙВРЪЪОБЧУНРЪЭФЫДЫЩДЮНЛДЪТЪЫОФЪОЛЦН  
УЙЭЧЪГЪАУМЪНОВСКФШЭЯНЙХНМПЫЖЪННЖОЗЭНЛДУКЦЩЭЩООРНЯЙЯБЕЪАУН  
ЖЦИПУЪЧЦАЪЛ УЕЪЮЧФРЪАО ХХДБОСФДЭНУБЕ Э ЦЪГЪЖЗЭЭЖЙЪЯОНЕУОПНДАУ  
ЙБЪЧНЦЖЪИФБКДЪЭЖУЪЧЦЭЦУЗРГЭАНОХШКШЪБЪЧЦАЪЛ УЕЪЮЭФПЧ ЪГЮКНУ  
ББОЕЖЦЪЭЫОЪЮБЕАЪНЦЕФЦСФБД ЙИФОЪЫЭЛЦОФБКДЪЭЖНКБННЖОЗФРЧШАБУБ  
ФЦЪЛЦН ЪЪЪСКФЭКЖУЙКЦЭ ЙЙПВЪГЪЖЗЭЭЖУЗЪЧЪДЪН ЪЪ

23.

ЩЪЪКДНХАМТНЪПЮПДУМЩЮЫТСЭДРНЪУШТННЭТХШШЫЦЭНФ СТЯЧШРМЦ  
ЮЫООПКЦХЫЙМЧУМЩДТЧЙМЯЭШЕЫЙЪАОЮОБЦМЩЪЯШЪ ЙДЯШНПДПЫЪНЧШЪ  
КШЯОЦЮФЪПЙПЗХНЪПЫНОЯЙРСЪАРЙШНФНШНПШЩДППОЪР ЙОЮБЪЭЫЩПЫЯ  
ЙЦМЩЮЫТСЭДРНЪУШПЧМТНСТЯЧШРМЧОГКЦМЪОЮОБЦМТНПЙШНФЫЦЪМЦЪЩПЫЯ  
ЙШЭТ ХАУЮФЦЦЙЭЫЪРЙПЗХНПСМЯЙРЮПНОШЩИБУМХЛСПЧМЩЪЧЭЭНХЦМЩЮ  
ЫТСЭДРНЪУШТНЪШ ЪЦАМА ЪЙЭЭПТШКСНХЮЕНПЫУМЛШЕЕТЙШЫЦЭНФ СТЯЧ  
ШРМКНЙЪМСОЮОПХМШШНЧШЪБЪКЪХТНЭКЯДТЮЛЬЙМТВМКЯЮШНОЯТЪТЧ МХЛО  
Т ТХЦМЦАФДШХЙЪВПЫХХЦМЧЪШУММИОУШШЫФОГПЯМУЪЧЪТЙХПЭДНЧЦТЙЦМ  
ЭТЫЛЯМЪМФЫЩОЧЪТХЫШЫМНЯКШМФЫЩОЧЪТХЫШХЙЭЭПРЭК ХХЦЮЕНПЙЯ  
КЫСКЮЯЙЦММИАПЪТЦХЙСЭКЪХОЮБЦЪФЦМТХМЦАФДШНХЙЪДВМЦОРКХХЧЫП  
ЙЪСТЫМТХММОУЧУЦБЦЪАЭШШЫМНЪЪУШТНЧЫЗЯНЧШЪБЕЛЯПЮЪШЧМТЫСЭЯЯ  
ЦХЙХНФЩКАОТЪАЙРМЪЫЦЙДЯШНСХММЩЪШЕХЫМОЯПЦЛЙГТЧЫЫЫ ЙИШЫЦЭИЗ  
ТЪОМШЭЭПТТХМТЪАЛЙЭЭПЦЦЭЖТЫ ППЫЪШНЧКДТЫ ПШЪМТНЦЧЪРШЪОФТУ  
ЦЙЯ ВУЮБР ЗЖХЯНЪЪРЪОЩЦНЦДНПЫУМСОБИ ЗПНПЙКЯШЧМТЫСЭЯЯЦХЙАЮ



МЪХХЦМЖ\_ЫН\_ЪЧЙШЯШ\_ЫАГТЩЮИНЪКНГЭФХЯНБЦОФОБИОМФ\_ЫЬМЧОМЫ  
РЫТВМХУЯШЪММНЦТШЭШЯЬЮ\_МШПЭК\_ХХЦЮЕНСМОМЩЮТОЯЯКРХЪУШИННУП  
ХЖЪМЫНЪЪУСХЪУПЫХПЪМШПЮЭТХЪЙМЩУЭЪЪКЩИЧИЦЙШЫЦЭИЗ\_ТЪНЧШ\_ЫБИ  
ЦЙЪЫНЦНЙПЗЙРЗЦАЮФОЯЕНЬОМФЪЭЩЪЭКГХИНПЙ\_ЫЙРЭПЪЛЙЭЫСЦВТЦМКЧОТ  
КЩЙРМ\_ОЭЫ\_ППННЦЭНЪОЯЧИБЙЯЭПТЮБРМЛИШТНЪПЪЭЫФЫШППХЦИМПЧМЩЮХЧ  
ОСХУУКЩЫЙПЫХУТЙРЫЫЩТТТМЯТНЪЪВПЫЯШРМЪИЪФОМЦКЦЧБЭПЧЩШРМЧ  
ЪМПУМЦОШДУМФЫЩЦЙКЪУЭДНХЦУШТНППЯИЦОМЭЪТЪУЪЧИЦЙАЮЩУБИОЦЛЦЙЦ  
НЪЪЦДШШКНЪЪЪСКРНЪЙМЛШЕЕХПНСШЮОЫНЪОБЪЛВЦТЙЪНЪЦЪДНЧЪАЪЧИЩЙХН  
ФОФАЦКЪМЪАЧШРЬОЦЯПЩХЙОЦЛЦЙЦНГТЯШПЫЪШЯЯЕНЬПЮОШЫНХОМФЪЯШ  
ЮЫУНСШЯЯТСНХОМЦЪЫНЪМАУШШРТФНЪШТЫСЮТМОШТНГЪМТВМФЫЩЦОЪТМ  
МФОЧЙЦМЦЫНЦТЙТЭЭСХПНЪПНЮОЦУП\_МЛУФЙЭЫЫ\_ЫЪЪЧУЦЙЭЫЦЪЕТНЯШОР  
ШРНЪЙМЦОШПЫИФЦЦТНЪПТЫЪРТЪХЙЪНЪЦЪКЪХЙОЦЛЦЙЦНЪШ\_ТХОМЦУЪПУМА  
УЩЙХНЙСЫОНПДРТЫ\_ХЙЫНЙЮЗЪЧЙЯПШЧМЩУЭЪЪКЩИЧИЦЙШЫЦЭИЗ\_ТЪНГЪ  
ОДНПДТТЪФНЪЙМЖ\_ЫЪНРЪОАТШМПЧМЩЮХБЦЫЫМШ\_ЧКХНЪЙОИНЫЪНСКРЪПЧ  
МЪЮНОЦВТЦМЪОФЪОК\_ЗМОЯЕНПЫУМШПЫЪАСШРНЦЦТЙЦМЩЮЫНЮНЦЪШУМ  
ШПТЫЭТАУЪТУМЫОЩШЯЯШМЯПЩИЧЪМЪОЧЙОЦЛЦЙЦНПДПЭКЩНЙШ\_ЪЯМЧОМЫЪ  
ФОЪТУМЫЪОЫ\_ППЫЪШСЫЙЭТЪЯЫЧОШЕЫЫНЪМФЫЩЦЙКЪУЭКНПЙЪЮЧЫПЧЫЩЙЦ  
ФЙСЫЪЫПДВМФЫЩЦЪЪПЫЯШРМОБЪАЪЧИБЙЩКЛЫЦЭН\_АОЮБЫХФАМЪИЪФОМЖ\_  
ЫЙЭЭРТХЪМФНЪШМПХУЪТЛМКПЮШЩКЪЫЫЙЪЯФЮЗЪЫЦЙЭШК\_АШЮЩДНШПСЧШ  
НЧШЭХЪАТЦЫЦЙТЭЭСХЦМ

24.

ЙЗ\_БУ\_ЦЭКТРЕКЯЦЮЗЗГЩЗБЭРМГПГРЭСШИИЪЧЗИТОЦЭСПЦЪШШИРВЭИВНК  
ШСЩЫИТ\_ЭТССОШСЕУЯЦВХЦЪСЦЦЦБЛЮЩ\_ШХЯЫКЩЦВЭНЭМКЖРУЕУРДНАЧШЗЗ  
ГЩЗЭМКХЦСЮМЦБСРЭСЪНАЧЩУМРЗ\_\_ТРЖЪУЗУСУХХДЪЪАЪУЗ\_БЦЛАТЧФОМ\_З\_Б  
ЦМГЪЭЦУСРЩЪКЪЙГЦРФРЗРЧЪРЭГБРКПСССЧЩХ\_ЪЗЯАРШСЗУЦЮЯЮЕРВУЩВЧЧЫРГРТ  
БГЩКЯХЩЗАЧСРЭТКШСУЩЪСРКЩРЯРСРАЩУМЩЦКСГРУОСТИЗТЬЪГПКЧАЪ\_ЦХЪЦЦ  
БНКСУУШСГЖЗУЧЪГЭТКЪГЮЛХЮМРЗЫ\_ЧИЮЦЕЗЯЛЗЮЧКМСФЛУССШРЬТХРЕСОШ  
СЕУЯЦВХРЕСЪЦХВХИШ\_ХЗГАЫЦЙТИАЩЖККЛУЩШРЪКПСАЮЩЫСЪШЩЭЩОЦЯУСР  
ЪЪЪСГУЗБАЩЦЯУКТЯГЩШЛЮКЯЦЭЩКЦЪКЦТКЛНВВЙЗБСХЦЭАЖЕВЧЫЦЭСШИШМНИ  
ЦГЪЖРЪШЪЦБЯНЪВЩФРГЛТРФЩЪРРКЧЯЭЛЛСЭКЯВ\_КЙГЦЮАЦЧКПССОШСЕУЯЦВХРЭ  
ЪКРЮГРШДЧФЩСЮУЗЩСБЪЯСПУПСЧРЫБЩЦЯЕЭЗЯИРХМСНИЧЯЩЗУМЫИТ\_ЭИВНКХ  
ЯФЕСРВЭИЮЦЛШВСНЗЫ\_ЭЦА\_ЧЗЫТЫЪЩЯХРРЪК\_АЪЯЪЛСЪЪСЭУЗТМКХЦ\_ЭБЦЮЦНЭ  
\_ФЗЗТЬЪМПКЧА\_ЪЯХЩЗУСУЩ\_ЦГШ\_НИЮЪУЗЦЯЭНАЕРСБТКЫ\_БЩЦВЪЭГРБЛЙЯГ  
ЮЗБСЪНАВЩХСЭЖХЛЮУЗЫ\_ЧЧМПЭНАТЧРРГЫНТ\_НИЪКРЮГРШЦВЕЗЮЧКЪЯЭЖТЯС  
УЭРЯЕХЦЙШРЕСНУСЦРУМЗРКРЯЩЦЦСЩУМ\_З\_ХЫ\_ТЭНЪЧФЗЫ\_ЭЦАМ\_ЗЗТЬЪЯСЪЫ  
ФТЦЦР\_ЪКЯЧШРЦЪСЪУЯШЩЦФ\_КРЮГРШДЧФЩССБЪЯУЕЗ\_БЩРЪЭИЩВБУШЯФЛЪМСО  
ШЯЮЛМЮДИЗАТТХЦЗЮЗЭЧСМГСХЦЭАЖЕВЧЫХЯЫКЧА\_ОШСЮЧЦЪСЪЗВЧХЦВ\_НВЭС  
УХВЧЫЪЦЫЪЦЭСУЗФБЛЫЦИРЩЫЪЧЗ\_БУКЦЦЮЗВТХЦЪСЪШЩЦЮРШРАЫНХВЭИУНЭНР  
ИЭЦРФЕЗЦХЫИЦГРЗЮТКТЯЮЪГОГРШЦСНЗЯЦШЫРЪТЗЮТЬЪЯЭЖХЛЖКРФБКА\_ПНР  
ЙЛЭЭТЭЗИТВНЫСОЦРЪЦРРЮЩХЯЩУЩЪКЧАЪКХСЭУЯЩЪКЩЦВЭНЭМКЩРГРТБГЩК  
ЛЮКРЮГРШДЧФЩЯЮККЛСНКЯЦУЪЦЪСЪКЪЪКЪЯЦЕЗЦВЪЦЪНТЫПСЪРЭФЩУЛСНВРАУ\_  
ЦГРЗ\_ЧЫНХФУХГГЖЗДЪОБАДКЦЪРНИХБЛЪССЦМЦЯШИХЗЛЪМСШИРЪНИХБЛЪРЦРК  
ПГШИХЗЛЪМСУУЩСБЪЯЯУЙГЦЖЗТ\_ЦНЦСТИИЪЯШЯФЛХЮ\_РЗЮ\_ККРХЫИДЪБНЪЫЦС  
РЬЦФ\_НИЪЦБЩЦЪСЪРБГРФЦСПЦБЪЛЗБСЯРФДЫИЭЪКЩСЮЛЗ\_\_ХИШМНИЦГЪЖРЯЛЗНЪ  
БИЮЧККЛСЪШЯВЭЦРАРШЦЮРАСЧЭНРЪ\_ЗУСШЫЧЯЕНРАЩПЩЗУРРВЩЪАДПХЩЪУЗЮ  
МШНРЩШИЭЧШРВ\_ОЦРЪЩЪЧПЦУТЭНЪНЪТЯХЦЗЖЧШЪАТКЫЩБЧВРФКТСЭУЪЯБШР  
ЩСЫИБВЧИВБУКСРКЧАЪШЮЩАЕЗЯУГНЮЪЙЗЗЧЦЦУЧХИРВКТЯЮЪГОГРШЯЮКЩХЦЦ  
ИЪЪКУОУЩЦЛГЩЦЦСЩЪЫБЕЪЩЧКЦЮЪКЪЯЪЛПСЭУЗЗГЩЗЫ\_ЧЧМПЭНА\_ЧЪЧОЯЦСЮ  
ЧАТНУПГЖЗЦВЦРРФЕЗУММРАТРЪЦЪСЪКЪЪКМЦЪЪЪУЪЙЗГЪЛПЛФЛЖРИЭЦВ\_КХССЗТА  
ТШНРЪККЩЦЙЗБ\_ЩЪУЧЭЦВФЮЕЙЪРЗЫТЫЪЩЯХРР\_ШРРЪЪЧЯЭЖПЯФЛУЩСЮЩВЩ  
СБГНЦРЪЩЪЯБЩНРЯЛПУТЦРРЮЕ\_МПКНФ\_КФЯШШЦРУЕУЯСЪНАЧНЙТЭГРАЩЗ\_\_НН

АЖШЩБГУЗБГЩУССУЗВЧЗБТЧВЭСЪНАЧПКЩХЛЪМСЮТСЩЛЪЦЭЖЗ\_КДЫБЛХГСЮК  
ЛСЦХССЭИЫСУЗЮЧКЩГЮРУССНЦБАЩУМЩЦКСГЖЩПСХЦЭЮРШЗЧЪТЩОУЗУМОЦ  
ХТЧРРЬЩЪЯБЕНРВЮУЩЭЛЗНГЛЗБЯЩЛБЙУЙСГРУМЯЛЖРЪПНПСЪЦВ\_ЧЫРИЭЦРЧРЗЭТ  
ВРЮМКЙЛЭУЗБЭУ\_Ы\_ЧЗХ\_ЫЦФЪКРРФКХЩЖКЧАЪЧНЮРЦРБНКХЦВЭЙЮЦЛШВЯЕНРЮ  
УТА\_ЪШЯЗРЩБ\_ЫВРФЩЧЪ\_ЭРВНКХЯФЕНРЪПНЩСНЗЕ\_ПЦУДИЗ\_БЦМГЪАРОСШНРЬЛО  
Х\_ФЗЫ\_ЧЧСЯУРРАЩЗБЪЦИЭС

25.

УОТУОМС\_ХГНОУОЯЛДРФШУШНЪУЪОУОЧПНЪС\_ЫИПЩЕОЦГНШИЪЛОБОСННС  
ЪМУОСИЫУБНХГШКЗЫЦЙЫЛВРЕЖЩЙЗУЭЯНЭГШЛБНЪУЪОУОЧПОКНОХВЫШГНПСЩСР  
ОКФУМБННИАЭЛНБГЯЭЯНУЗУФВЪЕВЭЩЪУЫТЫЮОЦКЛХКУОТУОМС\_ЩННЯЛЮЧЮН  
ХФУЫСШЬВОКЪОБХЙКУЫПЛЩЛФЙКЕНОСЩЩЕО\_ВЫЛЫЦ\_ВЯЩХЮЮЗЫУНЪНВЭЩРОБ  
ГЩЮВЦШХУЫЧУФФНЪСЩЮЪЦФМКЛХМЮ\_ЩЪЫЕПНЧЮНУФЭЩОЙТСРЛОЦКЪАЭЯН  
ЦЛНШИННФУКЛЪРАЖУИЯЙВЕЫЛБЭЮНУВХШГДХЛНЭССПГНЧЮННЮДУФ\_УОЦКЕЯРВ  
ЩУЫЫРИНУВЦТПУШЛЩУВЯУФ\_РПАКПУШАНЪХЪМЮНЩПРОКЕИООМПИЩЛВЪРРУРВВ  
ЛС\_УЪЫЩВЪЕВЯЩКТЛОЦКЗЩЙВЪЛНЦШХЪВГНЭИШЪХЪНЮЧКТЮЩЩУЪФЪЫВЦК\_ЩР  
Н\_ЫСЫШЦЛКХОМОЦАЦНЪИЮНЮУКЖЮЛЧЦБИЯХЛУКТЮЩЗАХХИКПЦХУЪСБЭВЪЛН  
ЦШХЪВВПЕООКЕУЦЛШЩОУЪРЪФВЪЪИЮЛЩЦЩРЫЩМНЪЛЯЭИЪЩМНШСНЗТЭЦВЫУН  
БЧЦНШИНЪГХЫИЕЛООКЕИЪЦЯХГ\_ЖВШЩПЭЖА\_РУИКФЭЩФЪМРИРВЮЛДЪЭГ\_ЖВЯК  
РУФВХПИЯЖВЭЫСМНЛЩЪБНЭУОПЛГУСЫШЮЧКТЪПШЫПВЯНСЧЪХРРРЬЕМНЧРЪОЛЪК  
ТЮЩЛХНСТУХУЦЪБЪКСЩУАПСРЛРЦЙВВЩЪУВЯНЗХЪКТЮЩЖЮЛПЪШСУКСПРФЭРЪ  
УШЛУКНАЪЛНШГЕУВШЩПЭЖА\_РУИКГНЧЛШЫСЯЩЧ\_КФ\_ЫИЪУООЪЯНХВ\_ЩПАКЪ\_  
ЩДИКПОХЛЫЭСЕУВВЩУЪВСНЪУЪПГРЛОЦЪЯНУВЯЭГЩУВЪМЪУЪУЦТРОШРИЧЛНЪИЮ  
ЪСЫЛОЙШЮЪУВШЩПЭЖА\_РУОЧЛНУВЫРВ\_ЩОЙХСНЪС\_ЩПАКЪ\_ЩВЪЕВЪШССЩВРЦ  
СФУОЦКЕНЫГХЫГПЦХШЮВЭЫЛЩЦЙУШЛЧКЗЦЙВЫРЖЪКРЪКЛНЪС\_ЩПАКЪ\_ЩВВЩ  
ХУЦЛНЪИЮРЕЫПГНХСЪЪЯЛЭИЮЩЕНШГНОУОЯЛДРФШУМНУР\_РУБРМЯКХОХЛУКСЕУ  
ДШУВШЛННИИЕРРЦРВКЪТЩКССЫГЫУЪЦЭЯНЪУЪПГФЮВЯНСУФВЪЪИЮЛЩЦЩРЫЩ  
МНЪЛЯЭИЪЕВЮЛПШЛПЦКЛЯХОЛЪЛ\_РОЙШСНЪСПЪХРРРЬЕШНХСЪЪЯЛЭИЮЩЕНРЪУК  
РУКУОТВПЮЗАЭВЭЩЕ\_ЩУМЭЯЯЙВЫРНЪЭСЮЕИНЭИЩРЧЪШРИРВЦКНОМИЩЖРИРВШ  
ЩПЭЛРЦУВАСИНЪССЩЕОЫЛРЛА\_КСНЭСЪКЪ\_ЩВШЛНЦРХЪКФЮРЗЯЭЕОКФРЙКЦКФЪ  
ЩЖАЭВЮЛДЪЭГ\_ЖВ\_ЩОЙХСНЪСТКЦЭЫГРЦЙЫУИЪКЛВКФЪМФ\_НИЫШССЩВЭЫССЫ  
ГЪЧРЪОСНЩДУЪТУБИЫУБНЪИЧБГ\_ЯКЕЯРВРЛЙЫРИНХСЫХЦЮРРГУВНУВЫПРЪНУУЧИЫ  
ШСУКФЪЭУАПРЦБИЯЭЕЪКСТШГШЦВТЦВЭЦРЦГЫУБНЗХЪОСНЧРЪОЛЪКИЖРВЮЛФ\_  
УВЦКУОБХЦКТЮУВЯЩКТЛРЦУВЪЪИЮЛЩЦЩРЫЩМНЪЛЯЭИЪЕВЪЗРЛВШЛПЫРПНЪУ  
УЭНЫЩЕУШЛМКПУСЗАКГЧМЛКЧВЦКПЦХУЪСБЭВЯЭГЩЩВЮЛКТРОУШЛУКТЮЩЖЮ  
ЛПЪШССЩВЪМИЯЪИДРРЦЙВЦКСПЩУАПСРЛРЦЙВРЪУЪБИЪК\_ЛВЭЫСПЦИЪЛВОХХАЛ  
ОЙШГНУВЯРЖЪПРМКШЪЭБНЪСНШЮБРЫЫУПНЪХОШЗОЫХОЧВЭЫССЫГЪЧРИРВЭЫСТ  
ЮН\_ЕВЫРВТЩОФШОНТГРУФУЭЯНЦХНХСЫХУУЭРИ\_ВОЪТОЫГ\_ШЮВКТИЦЛХБЩУЪК  
ПЫЩЖЦРВШЩПЭЛРЦУВЭЩОЙТЦМЪЯНЭИЪКЪ\_ЩВРЕТАЪНОРПЪРВЦЛНЩДЪЫЦТЩЕО  
ШЛУКХУЪРЪКЕХЛЛЪЩФРЙКОШСНЪВЦЧЛНСИНЫГХЫГПЦХОШРИЧВЭЫССЫГЪЧРИЧВЪ  
МИЯЪИДРРЦРПНЪХЮРПМЭФМКСПЩФЪМЛ\_ЖВЯНСЦКФЦЪХУЧЮНХГШУИ\_ЩВБУУЪЕВ  
БЭРЪБЪ\_БНХВЯЩКТЛРЦИВЪМСЮЮЗЪНГЫУБНУВЭЫССЫГЪЧРЪОСНЩДУЪТУБИЫУБНХ  
ГШКННЪГХШЮЪКЕЦПГЪКДЦТРУЪГНЛВШЛНЦРХЪКРУЭВКЭЛНПЛОЧИ\_ЫГЩЖРЪКТЮ  
ЩХЦНСЭЩОЪСРИРВЭЦЗВЩЗИКРУЪУУЧИЫШСНЩХЮЛКМЭФМКЛНШГНУРЪЩУЪЛЩЦ  
ЩРЫЩМНЧГСУФ\_ЫГЩУ

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Алферов А.П.,Зубов А.Ю.,Кузьмин А.С.,Черемушкин А.В. Основы криптографии,Москва, Гелиос АРВ,2001,479С.
2. Бабаш А.В., Шанкин Г.П. Криптография. Москва, Солон-Р, 2002,511С.