

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Невинномысекий технологический институт (филиал)

Методические указания для проведения практических работ
по дисциплине «Персональная кибербезопасность»
Направление подготовки 15.03.04 - Автоматизация
технологических процессов и производств
Квалификация выпускника- бакалавр

Методические указания предназначены для проведения практических работ по дисциплине «Персональная кибербезопасность» для студентов направления подготовки 15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств и соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки бакалавров.

Составитель: доцент кафедры ИСЭА Ю. Н. Кочеров

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 «Персональная кибербезопасность» 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.

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 зашифрованное сообщение (*шифртекст, криптограмму*) с помощью определенных правил, содержащихся в шифре.

Дешифрование — процесс, обратный шифрованию, т. е. преобразование зашифрованного 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 контролируемому 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).

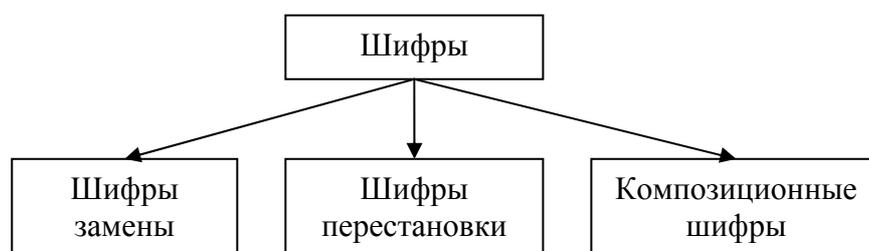


Рисунок 1. Классификация шифров

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° 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 $x_1x_2\dots x_n$ преобразуется в шифрованный текст $g(x_1)g(x_2)\dots g(x_n)$.

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 σ — 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 $y = y_1 \dots y_l$

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

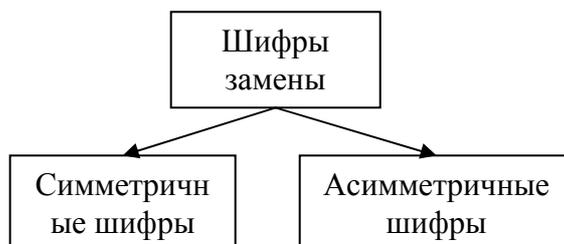
В качестве y_j можно выбрать любой элемент множества $m \varphi_{\alpha_j^{(k)}}(x_j)$. Всякий раз при шифровании этот выбор можно производить случайно, например, с помощью некоторого *рандомизатора* типа игровой рулетки. Подчеркнем, что такая

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:



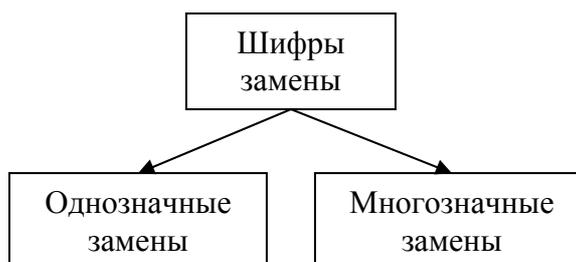
Отметим также, что в приведенном определении правило зашифрования $E_k(x)$ является, вообще говоря, *многозначной функцией*. Выбор ее значений представляет собой некоторую проблему, которая делает многозначные функции $E_k(x)$ не слишком удобными для использования. Избавиться от этой проблемы позволяет 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.

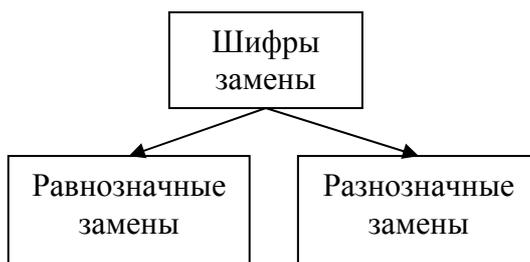
В силу инъективности (по k) отображения E_k и того, что $|U| = |V|$, введенные в общем случае отображения φ_α являются биекциями $\varphi_\alpha : U \leftrightarrow V$, определенными равенствами $\varphi_\alpha(u_i) = v_\alpha^{(i)}$, $i = \overline{1, N}$, $\alpha = \overline{1, r}$. Число таких биекций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

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

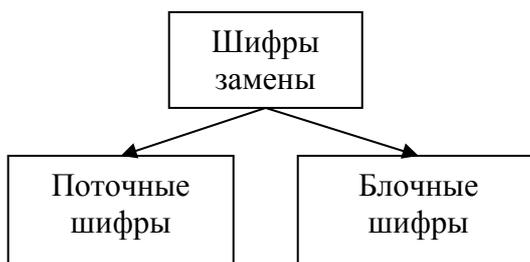
$$y_j = \varphi_{\alpha^{(k)}}(x_j), \quad j = \overline{1, l}.$$

Введем еще ряд определений.

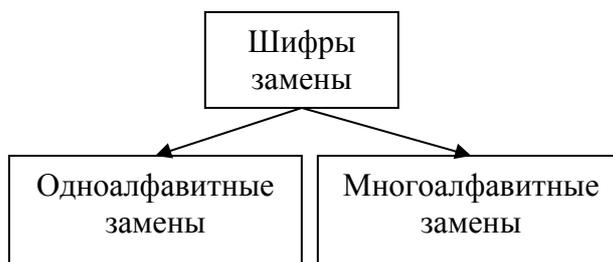
Если для некоторого числа $q \in \mathbb{N}$ выполняются включения $v_i \in B^q$, $i = \overline{1, N}$, то соответствующий шифр замены будем называть *шифром равнозначной замены*. В противном случае — *шифром разнозначной замены*:



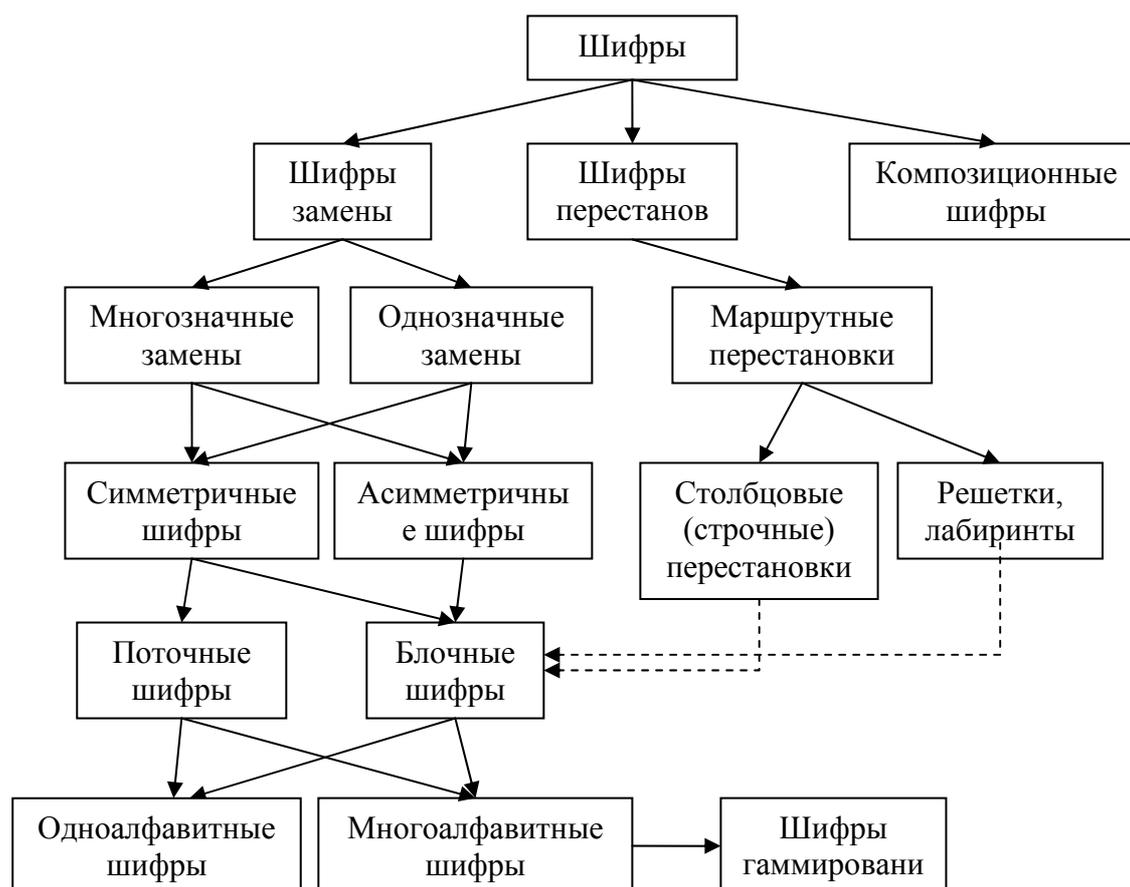
В подавляющем большинстве случаев используются шифры замены, для которых $U \in A^p$, для некоторого $p \in \mathbb{N}$. При $p = 1$ говорят о *поточных шифрах замены*, при $p > 1$ — о *блочных шифрах замены*:



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	А	л, н, с, т, р, в, к, м	12	88
80	20	я, е, у, и, а, о	Б	о, ы, е, а, р, у	81	19
68	32	я, т, а, е, и, о	В	о, а, и, ы, с, н, л, р	60	40
78	22	р, у, а, и, е, о	Г	о, а, р, л, и, в	69	31
72	28	р, я, у, а, и, е, о	Д	е, а, и, о, н, у, р, в	68	32
19	81	м, и, л, д, т, р, н	Е	н, т, р, с, л, в, м, и	12	88
83	17	р, е, и, а, у, о	Ж	е, и, д, а, н	71	29
89	11	о, е, а, и	З	а, н, в, о, м, д	51	49
27	73	р, т, м, и, о, л, н	И	с, н, в, и, е, м, к, з	25	75
55	45	ь, в, е, о, а, и, с	К	о, а, и, р, у, т, л, е	73	27
77	23	г, в, ы, и, е, о, а	Л	и, е, о, а, ь, я, ю, у	75	25
80	20	я, ы, а, и, е, о	М	и, е, о, у, а, н, п, ы	73	27
55	45	д, ь, н, о, а, и, е	Н	о, а, и, е, ы, н, у	80	20
11	89	р, п, к, в, т, н	О	в, с, т, р, и, д, н, м	15	85
65	35	в, с, у, а, и, е, о	П	о, р, е, а, у, и, л	68	32
55	45	и, к, т, а, п, о, е	Р	а, е, о, и, у, я, ы, н	80	20
69	31	с, т, в, а, е, и, о	С	т, к, о, я, е, ь, с, н	32	68
57	43	ч, у, и, а, е, о, с	Т	о, а, е, и, ь, в, р, с	63	37
15	85	п, т, к, д, н, м, р	У	т, п, с, д, н, ю, ж	16	84
70	30	н, а, е, о, и	Ф	и, е, о, а, е, о, а	81	19
90	10	у, е, о, а, ы, и	Х	о, и, с, н, в, п, р	43	57
69	31	е, ю, н, а, и	Ц	и, е, а, ы	93	7
82	18	е, а, у, и, о	Ч	е, и, т, н	66	34
67	33	ь, у, ы, е, о, а, и, в	Ш	е, и, н, а, о, л	68	32
84	16	е, б, а, я, ю	Щ	е, и, а	97	3
0	100	м, р, т, с, б, в, н	Ы	л, х, е, м, и, в, с, н	56	44
0	100	н, с, т, л	Ь	н, к, в, п, с, е, о, и	24	76
14	86	с, ы, м, л, д, т, р, н	Э	н, т, р, с, к	0	100
58	42	ь, о, а, и, л, у	Ю	д, т, щ, ц, н, п	11	89
43	57	о, н, р, л, а, и, с	Я	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	А	n,t,s,r,l,d,c,m	6	94
55	45	y,b,n,t,u,d,o,s,a,e	В	e,l,u,o,a,y,b,r	70	30

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

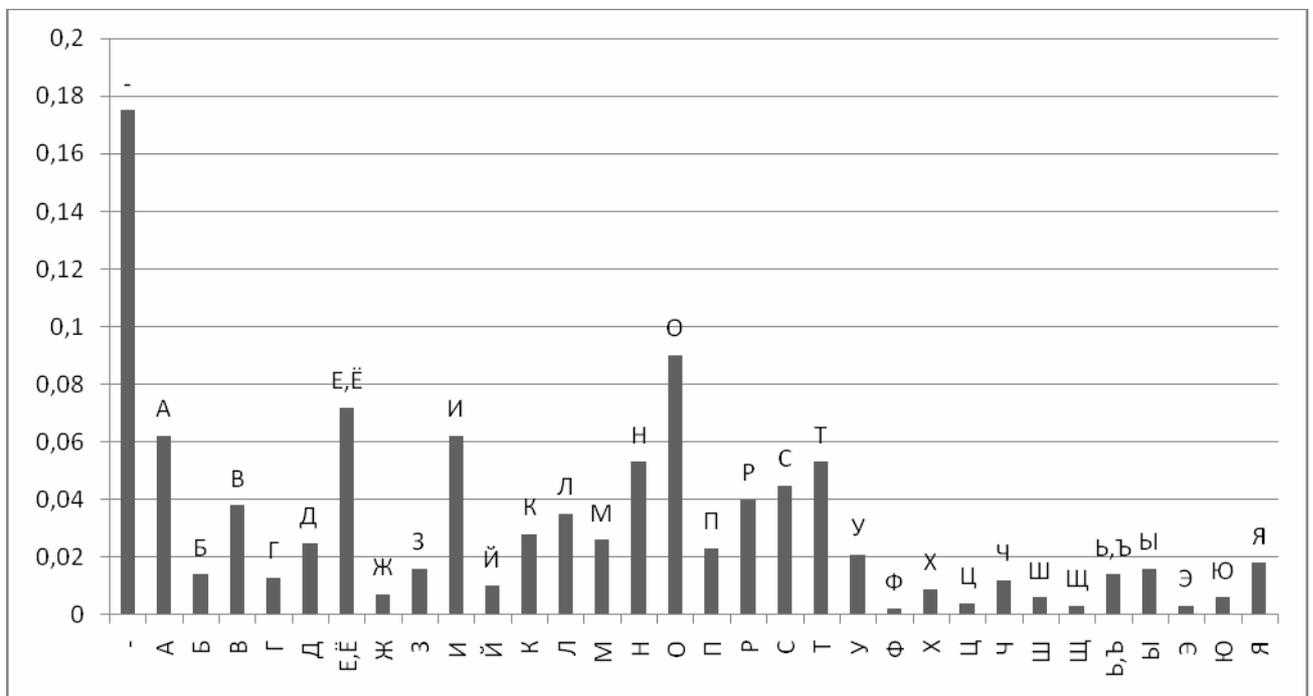


Рисунок 6. Диаграмма частот букв русского языка

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 Ь». 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 μ - длина ключевого слова. Обычно криптоанализ шифра Виженера проводится в два этапа. На первом этапе определяется число μ , на втором этапе — само ключевое слово.

Для определения числа μ 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 μ , 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 μ должно делить d . Чем больше повторений имеет текст, тем более вероятно, что μ совпадает с d . Для уточнения значения μ , 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 μ .

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

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

и обозначим столбцы получившейся таблицы через $Y_1^\downarrow, \dots, Y_\mu^\downarrow$. Если μ 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 μ 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 μ .

Предположим, что на первом этапе мы нашли длину ключевого слова μ . 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 μ . 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 прочесть открытый текст .

Шифрованный текст:

влддутжбюцхьяррмшбрхцэооэц**брь**цмйфктъьюьмшэсяцпунуящэйтаьэдкци**бр**
ьцгбрпачкьющпъбьсэгкцьгуущарцёвьрюоуюэкаабрняфукабъарпяъафкъиьжяффнйо
яфывбнэнфуог**брь**сшьжэтбэёчюьюрьегофкбъчябашвёэуъьюаднчжчужцёвлрнчулб
юпцуруньшсэюъзкцхьяррнрювяспэмасчкпэужжыатуфуярюравртубурьпэшлафоуф
бюацмнубсюкйтаьэдийонооэгюожбгкбрънцэпотчмёодзцвбщщвщепчдчдрьюьскасэг
ьппэгюкдойсррэвоопчщшоказрьббнэугнялёмьсрбёуыэбдэулбюасшоуэтьшкредугэфл
бубуьчнчтртпэгюкиугюэмэгюккъпэгаяпуфуэзьрадзьжнюрмфцхраююанчёчюьыхъ
цомэфъцпоирькнщпэтэузуябашущбаыэйчдфрпэцьрьцьцоилуфэдцойэдытррачкубу
фнйтаьэдкцкрннцоабугюуубурьпйюэжтгюркующюбуфъэгясуоичщщдцсфырэдщэ
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 μ (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	б	р	ь
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	б	р	ь
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	$g[1]=15$: оилая
$g[1]=16$: 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	$g[1]=26$: щуццц	$g[1]=27$: ъфчкч
$g[1]=28$: ыхшлш	$g[1]=29$: ьцщмщ	$g[1]=30$: эчьнь
$g[1]=31$: юшыюы	$g[1]=32$: ящъь	

Найдено одно ключевое слово «СЛОВО»

Расшифруем зашифрованный текст:

развебытьздоровымтожесамоечтонебытьбольнымопределенноздоровьеэто нечтобольшедлянасфизическоездоровьеэтоисостояниеиспособностьиэнергиязаниматьсятемчтоо намнеобходимополучатьприэтомудовольствиеивыздоравливатьбезвсякойпомощиздоровьепарадоксальновынеможетенепосредственнозаставитьсебястатьздоровымвамостаетсятольконаблюдатьзатемкакудивительнаяспособностьвашегоорганизмаисцелятьсебяначинаетдействоватьсамасобойивашебогатствоилибедностьжестокостьилидобродетельностьнеимеютздесьповидимомуникакогозначенияздоровьеэто нечтопозитивноеононеозначаетотказотудовольствияздоровьеявляетсяестественнымследствиемнашегообразажизнивзаимоотношенийдиетыокружающейобстановкиздоровьеэто непредметсобственностиэто процессэто то что мыделаемрезультатнашихмыслейичувствэтообразсуществованияинтересночтонаправлениемедицинскихисследованийвсебольшеи большеотклоняетсяявсторонутойобластикотораядосихпорчиталасьсферойдеятельно

стипсихологовисейчасужетруднопровестичеткиеразграничениямеждуфизическимииментальнымифакторамизаболеваний

Ключевое слово верное, текст читается.

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

1. Длина ключа: 4

ОПХБОУХСЯСЫМГАТСОЫ_ТТЕЭЪС_ШЯ_О_ЮМЦШ_ЩНКЫЛВХЪЛЯП_ЭНЮФМТХ
ЭЗНЮСЫРШЩМДВЮМЛАРЛЯПЩЦАЫСЪ_ЦЧЧЕЧЪМПЪЛЪ_ЩЗЮФЪМПФСРЖЛИАГ
ЪРШИССЪЪА_ЯЧЬИЮЦМХПЯМЗТТЩНКЖЛТРЪЛПЮСОЮЕЪСЩОТМШ_ЪТЮЕ_ЪМЛРЮЛИ
ЧСЦОБ_ЪЫДСЮОУЦМ_ФЧЧАЫЪЛИЭВЮРВЮСНЪМЛИП_ЪУЦЪС_БДЮ_ТВС_Я_ЩЯБЪЪ_Э
_ЛВЮГЛЯПИФТРПЛП_ЪОЖЧЭТТТЛУЖЧЩЫДСЪ_Б_Ш_ЖГЪ_АЪРЮСПОАДРА_ВЮВРСН
УФДЮ_С_ЪОБНЭЯПЩМ_Ъ_ЩТ_ЧЪПЯМДПЪЩЦЮБШАЕЪСЙПТЛНХСЩАФСЫРШБЪДЭМ
ШИПБССВБЭАЪЛЗТДВИБСОЕАНШАПЪЦТ_ЪПУНКС_Э_ЛЧБ_ЛПЮЦЪАЧДШЕТТСТАРЛП
ЮЦЛИЭЕЪРЪТБИХЫЛУБФСРЦЦСНШЧЛОПГЪМПИЮОПЪЯДВКСЕПЩМ_ШЯ_О_ЮМЦШЧ
Х_ЭТЫОБЪАФЛЮСШНХСУНРЮСНШГЯЮПВЕЭДЛИЧС_ИЫНШАПФЖПВВЦНШЪЛВКЙСД
ЗЧПОПЯМ_МЪБАЭМЛВПГЖСОИМ_ФЧОЯБНЭОБСГЕАГЗДХВКТПВСДЛЮЪМПХЪДВСЩЕЪ
ЪХ_СЪУНХВШЕЭСЮРЮХМЕБСУАПАЯГЮФЦВСНЕЭЦТАЪЧЩАФЖПВВЦНШЪМ_Ъ_ЧЛ
ХЦТАПЧПОПЪПРРЭЛДРВЮИЭСАОГЮМНПЪЛП_ФЗЭ_ЭИБСОСХХЪ_ЮЦЩОПВЧОТ_ЛПЫ
ТЭТЬТЭСКСЮАЪСЪНПЯМПВГЭТТДСТПЮЪЛЮЦЪГЮСВЕЫ_ОЕЪТЛВПЯМЧРЭС_ХХЪ_ЪТ
ЪХЪЖ_ШЯЮЕ_ЧЭНЮСССЫЪЛБКСИТВСЭЦХЯ_ЭТЫИАТЧИПЯССЪ_ЧЪЪ_ЛДХВКТШЭСТ
ШЫЛСЯДЭТОСЩЕПЦАЧТЧ_СМЛТЮГЛЪШЩЦЕАЮСНПЪЩАЖЧЛИЭЕЪРЪТБИОСЫРХЦ
ЭТРФЧЯНСЦАЪС_РУЭУ_ЦЦЫХСЪАЧХЪВЮБЖ_Ъ_ПЛШСНПФСБЪЪПФЛДХЭВЮЮ
ЛМШБС_АЪЛЛЪЪ_ВСОААСФНГ_ЪМРЗФИПЙОЕЩЗМРШРЛВХЭФКРРЛСБМНРСЯ_ЭЪА_
АГЪЛЛЪЪ_ШЯ_О_ЮМЦШЪЛЯПВЧЫЗТЧ_ШЯРЕЪВЛСБ_ФМЮВЮИПЪЩЦЮБШАЕЪФ_Я_Г
ЕЫСОВХБА_РУЭУ_ЦЩЫП_ЩИПАЪТЮЮЯ_ЖГЪ_ШЯ_О_ЮМЦШРЛХЮГК_ШСФГ_ТСТПФ
ЭЕПУЪЛХЧЛЗЭТВИЪДЙ__ЧЪПФЛНРЙСЙПШФЗЭЪЛНХСКВЫРСТАРЛЧХЮЮОП_ЭЯЧТСМ
КЮЛИПЯС_Я_РДРЧЮСОСЮОЖЪМВСФЗЪЧЪЕЭЪЙ_ЪТЦ_ЪТЮЕ_ЪМЛКСЧИЕТЛП_ЧТНШ
ЖЛЭЯ_А_ШЯ_О_ЮМЦШ_ЩНРРЛРХФЪЛНЗФЯПГЪЛЛЪЪ_ЭТВИЭТСТАРЛС_ЧРСБФМ_АФК
ЗШСЩЕШЩНЕЦЯЪ_Я_РЕЗЧОЕНГЛТРЪЛЖХСЪЕЧЪЪ_ЪТЦ_ТСЭВЮЧЛВ_ЧШЯПФЖЧШВЧИ
БЧЪЭТК_БЧАНШЪМ_Ъ_ПДРСФХПВЮОШЮЪСБНЛДЮВЮАБ_ВНЮСЭНШЩФТАРЛИПВЪ
ЕЧ_ЩИ_ДСТПВЛД_ДПИЪЪЛДЮВЮИЦЧЩИОЮФ_БЧАНЮЭЪГШЪЛРХГФВКЧЛАФЮФНШ
ВЮОРРГЪРКСФ_ЭЧЪВЭМС_Я_ЧИБЪЦИПАСРХВЮАЭДЮ_ВАЪМШЯМТЛСОЫ_ТТЕЭЪС_ШЯ
_О_ЮМЦШ_ЩНРРЛМРХФСБЪМЛЛСЫРЮВЮОПАЪТЮЮЯ_ЖГЪ_ЮЯЪ_Ъ_РНЮСФ_ЯБССБ
ЪТНЮСШАУЪЭТ_ТЧЪПВЮАЭЧЮ__ЧМЛЛЯЪСБНЙ_ШСЦАЪСИЛХЪЮРШИССБЪФ_ТМУОТ
ЧЮ_ФТЧЕЪ_ЛИФДДИХСЫОАЭСДАГОИОСВТЮУЖ_Я_ЩЯБНЛПНОИСМВСФНГ_ЪМРЗФЯП
ВЮАЭ_ОИБВК_ШСБЕЭГЪ_ТВСГЮСФ_ТВК_ТТНЮСЫОЭРЮБЪПМКПГСХЭ_ЧОУЪК_ШЩ
ШЕЭРСТПВЫОА_НПТЧС_ЮУЪАС_ЮКШСЪБПОУОЪСПЛРФЩЫЪСЪЪ_ТУОЪСФ_Я_ХДХГЛ
РХИЗ_ТСРАЭЯЪПХЧАТЧЛСЫТНОПАЪДУ_ЮОТЭСНЭМС_ЖЪЮАБЧЧИПЯС_ЧЯМЮИЪС_
ЯБФНЕЪЫОТСЪАС_ЮЫПФЖЧШВЧИБЧЪЭ_Х_БЧАНШЪФ_ШСФСБ_ЫШССЕПБМЗТЪЮИ
ОСЫОЫДВАБСЩЕЮУАОФЪШЫЩСШИЭЪШУЪСЭВХЦСНШЫЛЧЪ_НППАЪОФ_ЧЖШГЗ_Ж
ГСНШЧЛКЭЪПИПТЛЕАЭФ_ТМЛЗЭТСТХСЦАЪСЪАС_ЮАНГЛЦШЕЪОТМС_Ъ_ШПЛПЮЕ_М
ЛМЮШСТХСЭПЮЪЪЙЭ_ЛП__ЧИАГМТЛСЩЕАЪЛЛЪЪ_АГЪАЭЪЪ_ШСЫЕ_ЧХТШСЭРРЦЯ
_ЪСЮРХГЗЕЩСПЛРФС

2. Длина ключа: 3

_АОШРМЛГАЩФОШХЫЮРЦЗЭОКПЪЮЫЦВШ_СЫЙЩРМЛЖУЪБОЛШЫ_ЮЮШРГ
ФШНОПЯФАДХЪЛЯБВЫЦЛТЯКПЫЦРНЭБОЩХ_ЛЕЦ_ЪОЮЧЛВФСПЯСЩДМАНОЮНШЭ
ЫПШВЛСЦНЪЩЪБУЦРВЛЯУВР_ЩКУЛЬОЮХЮФРЦЖПЯЦРЫФ_АЙБНФПВЪРЪКБНЦРШЛ

МЩСЪ_БЮЫЩКУЛФОЩЭИСПЫМПЬНКДЩКВЛШЩФПЫМПШЪЭМЪ_РШЯЦРВЛУОУХ_ЖПЦЛЦАЪЭОЧКНЮХЭС_ЙЛЧОВРЯЮВЛЛУЮЮРКБНОПКЧХШЮ_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 ЭЪСПВЪРЫФЫЦДХНЧНПЪЦНЯПШЪУЪЛХЯЮЛНХХЮЭЮЫМЫЙЩКЧЛЪШЯЙЙБУЪПЦЛ АЮСФЯЮТОЛФЪЭБАЫРНЦПМЧОШПТМЭЫЖДНШЮФСБНШУЫЪТУЩЭЪЛЮПЪР_ФБЙЭ ОНЦПЫСЦНФЦЭЪЧЛХЪТОЮЛНСХНЬЮНЭТЬСЪАЛВЯШЮ_ЪХЫФННАРЮМЪ_С_ЫМО НЪАБНХЫЩЮЯЮЛНЦРЕСУЪЛЯУЪШЪРРНФА_Ъ_ЦФПШМЪНЪРХЛТНЮЮЪЛШНУРШЧНД МХ_ЭОНВБЪЛШЫ_ЮЮШРГФННШКНФЧЪСЭМСЪНФПЪН_ОНР_ЖТОСЪНЭЮРС_ЕСЭЫП ЫЪТИШШНЭЪЭЮПМЫЦЛШНПЮЮМЧТЪПЖА_ЪХУЛЯЪКТЦСЭЦСПШЪЪЭН_С_ЪОПП ЖА_БЮНФПТСЗУОЮОНЪСЮМСОЮОКРМНЖФДНФПЭС_УРРЛДШВЛЕЦ_ЪОКУЛФОЩЭИСП БНОХМБУЧЛЫГЪПЪШРСФУЮПШЛБЮМЭЯ_ЮЮШРГФШНЪСИВЭИАПЯЪХТЭБРЛАРКЧЦ ЛТНРЮЪМДНФПЪ_ШЯМДНФФУКПЭЪШЪСЭМЮЛНРЫМЛЪОЩШЭЪЫМБШЧЛАНВШЯЧРЪ ФПШМЪЪХЭЦНВТЗПЦЩА_БВЪСЭ_ЛЭУЛЭБОРНПЮТМПШЪУТМПТСТМЮЭОРЕОЮШЩС БЫФЦН_ОЩЕАУАШФЦНЯЖУЦКЧЛСЩСЧНЫРЯЦРЦЗПЦУЮПЪХЦЛЬУАРЫФЖУЭЪЪС ПЯВХ_ЦЮУЛВЯЮ_ЪХА_ОЮНЭВЪШШЮЯНЖЯННШРЕФЭАЛТНМЧЦФПАТХНЬЮДЮШН ЫО_ЗП_ЖАМВПЦСБНЬЮЩЗЧЪОРЩФАЙЛАДСБОШШНЮ_ЦЛФУЭО_ФЫУЮШМЛАЭЯА_КПЫСЪУБЪЦХПЪМБУШР_ФЪНПЮ_ЦРПЩСЦПЩШГЛВЯЪТУЪЗУЩА_ОЮРМЫНЦЮЫЭ БЮЯЪГФННШРЕФЭИЛЯОЭЪОЧОНСУЪЛЗОПЮРЖЩНОКДФАЩФБУЧЛНЬЮХОЮЩКЫНЯ ЫЪЦЮЮЛНРХЩФЫЛШНОКДФАЩКБЙЛЪРМФЮМБЫЖХНЦЮЮЩШНОХЯЗЪОЛЭОРХФ ЦКУЛЬУАРЫФЖУЭЪЦСПОЫШБШЮЪСБЮЖПЫМЯЦВЪОЩЭИСПЕСА_С_УЩЪОШШНФП ЫМСЪЪЭИШШНЭЖУЮЖЦРЪФПЫМАЦСФЫФЫЦЛЗОПЮРЪУЪЛТИВШЯЧШ_СЫМЛАЩЯ ЦЦЧШНПЫОЭЪХПЪНОЮЮЪЦННШХЩХЯЯПРЫБЬЮЛНРЮНФДНУРЪСЭИЛМЩСЪ_БЮЫ ЩКЪФПОЩРЦЪУОШШНЦРЭЪШЪС_НЦРЯЭЮРЖХНМЯЭМ_ОЮКНОПСЪФИЛЬСЪУЛФУ ЮА_ОРНЫЮНЭВ_ФППЖЫЦЛРЮФГЪЪУЮ_ОШШНЭПЪЮФУЧХЫФОЪФПТЧОНЦРЦФЖ ЫЪА_Ф

3. Длина ключа: 3

ХЫШЩУМВЫШЖ_ЫГОМД_БЯУЯЪЧМАОФФТМЦЦСАЪРБНОГЦЯФЫЮЮЪРБНЦФ_Т_ ОЯШНУЪФФЮХЯОМЧУЪЪОШПЫНТНХШУЛУШЫЕЪЭФММВЮЫДЦНЦЦШФНТЧЪМЪЪ ЛУАУЩНЬГЦМЪЦФАЦМКОЭЯХМХУОХЦСЪНЬГЪАЩЯЮБИОМ_ОЯЩЪНЕЦЧЪНЧЩЪОГЦС ЪЯЧБСЫУАЪБРТГЯХЕУЯФНЬБЫЛЯНГЕЪМ_БУАЪМВЫЮЕЮЫЪ_ИУЪТИОЪЪДТДШЫЩН_Д_ ЭБЧЮЕРЫУЯЪБЪХЫЫЩНПОЭЫЯЫЛЕЙМВЫЮЯУСЪРНЕУШПЫЫД_ИУРФФЦЩБЯПТХ НЪЫЗИНПОДХДЦТАЦЦУЯПБУРЪНЭБТНУШЫ_ЭИС_ТГНРШУЯБНПУЫНКОШЩНЯГЦСЙО ЯОВМЧЪСЪРМВЮЫЛЩЫЧЪМД_БЯУЯЪММБЫМВЮОХЛУШУШМЦИПБТ_УДЯБНЦФЕХАО МДЪЫЪУЯУЪНАЦЪЖЩХГЪПФ_ИУЦЪЗЪЭ_ОВЪУЦУУЮЯЦМЕШПШЫУ_УАСФЯЯДММВ ЮТЬПЭФХЫЦОЯПНПУДХДЦНУПТХПХШФМЦЦСЦЩМ_ОДЪЫ_УЭЪРЫШЦЦЖЛМЦНС ЦЦЮЕРХЩНЬФЮЫ_НЮБЯЯБМЕЖЛМЪХМЛ_ХЗ_ЫЦНФЖПГФ_ЗИНЧЫТДНВЫЩХАТЭБР МЪНСГАРЪВМ_УБФЫХКУЮЮЦБУДНД_ТЭНПУЪОМУЩУЫНД_ЫТЖТЩНСЩ_ХМУМАОГ БЫНЦЕТЧЪЮТНЯБССФНХАТ_Д_ЭБОШПЫЫЧЪМЦУЧФНЬБНЦЮЯШЬНОЩПОЪТУФННО ШЪ_ХКУЮЮОЛУЪНЛЦЪФНСБЦУАОМХИШФНХЫПНЦЯПНГЩЩЫЦУГЩЯЦЪМЪ_М_Ъ ЪЪ_ЫАЫЗИНПОДХДЦТАЦЦУЦМБЕХХЪЧУЯМАЦЩЪНЮЦМФФЫЪОВМШЩЛУЪБЪЯНАЦЛ УАЮЕЮЫЭЯЯЦОМ_ОДЪЫЗУУЩЖНЧБЫТКЫЫУЫТУВФ_НЯЪМЕУЭ_ЦЪБРМЕУБУШЫЕЪ ЭОЪХУЪЗУЭЫЯЙФЖУЩДММДУРБЪТЪТНВЩЫЯГОШПЫЗЭНЬГЪВЩЯЮБИОМЫЩХУЮНХЪ 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_НЮЯАУЪ_ИУЮНЫ
ЫЗ_НВЩЦЛ_НПУ_Ы_НУЩНХУЯЩОЯШУЭЭБСЭФЪЦАБРЬНЫХУЮВУГЦЫХТНЮБРЭЩЬ
ТАЫНТНЬГЪРГОЩ_ОМР_ЫУРЪЖЕХЕУШПЫЗЭНЬФПЫГНЬГОПЫЦМВЬЮГУСД_ПБЪМЮЬ
ЯБЮЗИНЩФЕХААМЬЫЮЕЮ_Ю_ХГАКЕНЧФШМГУДФ_ИУ_УЦШЬНХААКУХНШОГЖНО
ЩПОБТУУЭЫАЦЩФЦМК_ЫУТШТНПЦЬСФНЯФШХИНХАЯЯГАЧЙЦУЫ_ЪУЪУЯЫЦУЭЛ
УЪАЪМАЪПОЧМЕЦЪУМФОШНУЦМЫМЪХЫХЮТЯНТЧЪМЪЯЪЩИЫЪПФРМЙЦАГИМХА
ЧЦИМД_ЭЩЩЧЪНХУТЭЖСХЩНЮЪЫПЫЦЗУКЯБ_МТХЗЮНЬБХПЫЦХЯНООНЬГЪРГОЩ_Ц
ЭБРНЕЙМФЫНЯЦЯЪДТДШ_СНЩФЕХААМШЩХАЫЗ_ЦМДУЭЪМЩЪН_ДЩЫЦЫЗИНХАЯЯ
ГАЧЙЦУДЯБНПУЯПЪЛМЪДТГУСПНЬБХПЫЦХЯМХИМ_ОДЬЫТУЮТФСХГЪПФ_ИУЫНУ
ЦФ_УЪЩЫХЩНЮЪ_ФГХЬНЫАНЫЦЮПОЧМЮ_ЫУАПЪТТЯНГЕЪМБЪФНЩФЕХАОМДЭ
ЫДЪОАОМЦИЪЫЩЪТ_ИУЮНЫЫЗЦНАЖЫЧЙЦХУЯШЩТ_СЖТЦНЮЕЫШЦ_ХЩН_КУЪО
УМ_ОЯЩЪНЕЦЧЪНЭФПЫЕОШЬНЬФТМЪТТЪХУРЗДШНЮЪАИЩЬНОЩПОБТУЦЪМЪН
ЧУЯТГУСЪЫТУЯЫГЪЧБРЗИНРЪТЫЦНЬФЕТЧЪМЦУЧФНЙЯУЧЕЮЫАЫЗЭНЧЪЫПЛЯЩОМ
АОЧБЫТЙНООЩМВЬЮЕЮЫШЦЫМАОМБЯЪБРУЭЭЫВЬЭЫЦННАОШЬ_ХКУЮЮЮЦУЪН
ЛЦЪОНЮБХСФ_ТЯУЦУЯЫЦЮТ_УЪАБРНЧЪЫПЛЯЩОУРЗШУШЬ_ИУ_ЭЖТЪБНЬБЯЧБ
ЩИЮАМЦЯТУЦЮДЩТШЬПФЫХТНЬГЪПЪТХЯЦЮПНПБНПГУЩТНПЕЪБЧМ_ЦЭБРЫЭНП
БЧЪОНЬБТМВЪЧГЪПЪМВЫШАЦУЯТЮЮТЕЫЫД_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_ДЫЪННЬХЧКЩЕНЬЯЦДПЫШДЩЙВЫФЫЗХЧ_ЛЕАЦКДЩЖГЙОУЫТЬ
ЙВДАЙЩЙПЫЮОФЫЖЧБ_ЫТАЫЪУЩЪЭЪЫМЧЭЫБЕЖГВЕОГЖФЭЖВГМФЦГОЖГИЧТ
ЫЩЦГЫДЧИЖЧЯО_ЫЧГХСЭБЫЧОЗЦТЧКИРЧЛГЗПНСДЧИЙУЯЗЦЫЧАЯДСЫЖЗЭАЯДЬ
ЩН_НХ_ЕГОО_ЮЦ_АЕЧПСЮНОЙВДЯЖЦЫЙЗХФЖХППЕХЦОКГСЭФСВОШАКЩЕНЕ
АЖПЧРХЫФКЫОЕГСЮЧУЧФЛЦДСЦДУЪИФЧКЫАУТГМК_ЕЮКОЙДКЯЛНЧЫЩЙФЫЫ
ЙЧИЮЫПЫЮЦАГВЕОСЫФКЫЭЕЫЕВШАЪХЕОИИРКЫАУХЧХЫФКСДЯЪУЫЕВШАЪХМУ
АЖАОЛЫЪКЫЮЙФНХУО_ШУЧТВУШЫЖН_НЫСФЫЖЪЧМАКЪФДЧИЦЬФЫЩУСЙЕГОЙ
ХПЭ_ЫДУЮГНЕИЦГОМЮЦААБЕОШЗУОЪЭЖБЕЦДЛЖЫПАЛГТЫЦКДЩЙБФКЦЗКАЙШДЭ
МВУСЪХГЦЦ_ЕОИЦДЩЙЗУЯЦЯДЮАЕКСЙЪНАМФДЧЫЖДЮЙБУЗЧУДЩЙЗУЯЙЩУОРЕЕ
ЫЗЦНЬНОДЧМДУЪЧЭШФНЖГОЮЖГОГВЩЭЛБЕДГФДСЫ_УЫКСВААЕКОШЗЕОМЮЦАА
БЕОЙМКЪЧХФЯЙЖЧПЫЮДСЫЗУОБЫДСЛЫСНЫВЕ_НГРКЕГДСЪТПЫЪРНЫДУЪГБЕБФ
ДАЙЩУОЕЦПОЛЦЖЭНЦВАЫ_УЫКСВААЕ_ОТЗУОКГЛПЖИООМЗУЧНХТПЫТЧЭЗХМП_Ы
ХХЪЗА_ЪХФЯАЪЦАЫШАААХЪАЙХЗОЮЦЭФДХПЭЗВЕААХЙЭЖЪТПЫЩУЯАЗАОЖЦСЮЪ
ХСЭФВУ_НСВОЮХЙСАЖЧЧЫДГАЧЪК_ЪЗДСЪЗЧОЙЪТПЕГДСЦХЪЭНЮЧФЫЕКТОАНЯЙ
ШЕАЧХУ_ЮЫЮФИЮКОЙЗДЪЙАГОЮЦЧАЫДУЪИЦГОНЫСЪЙЗЕО_ГДЫЪ_ЦЧЗИСПЫГЙЧИ
ХНЦЫЖФЭМГЖЭЮХЙЭЭЮЧКМФДЛНГИЭЫШУ_КГРКВГЗПНСЦНЬШ_ЩЖУЫПНЬРФЗХЦ
ОЛЫИБЖФЧЭЛГСОТЗУРЦХФЭЯЦЦНДСДЪБЪФЫШ_ОКГЗЭЛЦЬЧЮЦКААХХБТ_ШОКЕУА
ГШДЕБЖУСЙЯД_НЕКЪЕЮДСЫДУЪЙЪКЪГЫДСЦ_РОЪХЪАЙЧ_ОЮ_РМТЮЧКЫЫКОИЦДС
МУДЩЪЗШЖЕИДЮЙХЫПМГЗЭДХЦАЛЫРЦАХЙЭЫИФЭЛЦДЪОХЕОТЗУРЦХЙЭЭЮЧКМФД
ЮЯШЫЛЦППЫЮРЧЫДХЭМЗУООБЪЧННАЧХГЯЕГЦАЧХЗЙЫИЦАЪВЕСЖЮЗПАЗКОЛЫ
ИБЖФЧЭЛХЗОЕЦПЭАЗУОКЕУЫАЪШАЙМТЭАХФЭЖГЛФИЮКОНЦПЪХЦМЗКЫБХФЯЙ
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_РКДЭСОФТРГШЦЦФДХЯТКГ
МБЗАЯНТТЫВРТРКМЮЦТГРРКРЪРРФЪБЭЗТПБЧ_РПЕВЫРРНЫРДАЯДКБЮХЧТРТШИЫВД
ФЛБТТРУЕЮЯОДЦЦНКСБРЪБСПГЧВЗДЬЮЦУБЭВЫЫОБТЧРРЖСГТУФЮЗД_БДККЦПНРРВ
Д_РЗИ_РВТТЬРИЧРСУЭЯИКИЯЩКДБГЩПЪРВТТЬРИ_УХВСЩЦЦ_АОЕЗЦ_ДЮЯИТ_РПЕБС
СРЪУВЧНРЧХТЮКЧНРКДФЯУФБЯКМФЯЖНГМБТ_РРТТРПКГЯЦТТРКДИВРДЖГИКС_ТНС
ЫВЛЦЯЛДАЦТКЦСЩКСБФЕЯЯДНГБАДФБЗДЮЦПКЧРФУИЮРОСВЗФЧАЮДБСУЦЮЯФХЪ
ЭБТЧРВТТЬРИ_УЭОССБЫГДТУФЯЛДЮЦФУЦРЧХТЮЗТЬПБНС_ЗХЧХВЪЪРКТЕЯТСТЖКН
СЪ_Ж_ЪБЗЪХБНЯДРХЮСШНЪРОУШЮРДААЗУУАВМ_УВЧНРДДИЩУРТРСУЭМЙШРБЮД
ГЯНАЪЯБТДЬАСЪРКДЧХКТЪЖВСЪРФЕЫЩЗДИЩУРТРУУВВРГКЦЗДЪШБТДЪЗОСЩБКЦЦ
ПНЗРПЕЩЦДЕПВУГСХДУЪЗП_ЮЩБПТЧЖ_ЫРПШЭМБНЭЩБКЦЦПНЗСББГЯБЖЪВБФБЦР
ЖБСЙУФСПТДОБЧТЫКССЯГХТШРССЩЦЦ_АОЕЗЦ_ДЮЯИТ_РСКБЦЖЕГМБП_ЭСАПВЗХ
ТЭБНСЕТЕЯЩЦФАСУБТЬЕБПТЫБЙЭЩПТМЦБЦГАРПЪРГНГРЯЧЪВРДИЩУРТРКДАЯЖХТШ
ХСЧУВВГБАДАЯЖДЗЩЦХ_УРОСЩЦЦ_АОЕЗЦЗОС_ХЦГМБЗЮЦУЧ_РРЯЯЛДСЬВСАЛБ
ШСУВЦСТХЙЧВБЗ_БЗСНРНЕЮ_БПТЧЖЕРРКМСЫРЧ_АЭЪСУБЙФСБХТШВДЮЯЫТЧЦБФБ
ЦЖ_ЦГЫКЫРМХ_ЭЗДГЯЕУСЫВЛЦСАДЭСОФТРУУЧХКТЧЮВДВЯБЦФЯКССУЭПЭОЩЕГЦ
НКЮРСХЪЗЗССБВСТПБЦЭСГЕРРТЕВ_РР_ЧЗТТРУФСДЕСУМРПЗВГСЦБЗМЫНВИСАДОВ
КДФЛМРПЗВЧЧЬКДФЛБХЧФХРЪАХКГЦБШБЯДКЯМБУВУЗЮЧЮПУВВКДВРЪЕХЯОДФРР
ЙЪЮБЗТВФД_ВБТДЬАДФБЗДФЛМРПЗВЧЧЬКДФЛМРПЗЗТМРЖУСХДШЖБРЧС_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_БКДНЬОХЛВФОФЭ_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_МБНДЩИСВЛДУГГУРВТТЧАГДС
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
ЪКИГГУИХТГЧРДПИЦОСВБВГЗГТЫПДОЯЦК_МБКДМ_ЦРЛ_МОГЯТЧБИИЗЮГДОУНОЦКЛ
МБНДБПФВКЦККЙБРТЖИПУЯГУОЖТЕРЗНСЭЙГМОРСЪБФЕФБ

7. Длина ключа: 4

МЕЦИЯРЕЕЗЪУСУГКИЩТЩЛГКЮЮЪФЙ_МОЙ_ЭУЛННРУЯЗХРКЩХЛ_КВЪЕШФЩ
НИОЖНВШККЦПТЬЕХРРИШКМЫКЕКРВШАЗНЦМЧГХТМЛЬКИШКИЗЗРННЖКВЗФРТРВМ
АХНЦВЩНУХЗГНТЦПЛТЦЕКПШИСДНВБЕФВЩТЧУЛВРХЖ_РРЯОШПЛЦРАКВЗНЦМЧЯИ
ТНУКЕНВШАМСКПШИЩБШГТОКГЭЪЗЕКДКСУЧХЮФ_КЛП_ИВЧА_ЛШЫЗЩУФШСНЫНВ
ЮСЪУЩЙЩХНАЗЕЩЗКУЛЦИАЭ_РРЯОШПЛЦРЛКЕНВЪЕШЕЩНИЪЛГРЮЮЮЗЧЩРФЦКК
ИЙПОНВЭАТСР_ЫФЭРЦМЪТКСКМЦЙШОЗТЪЕМФЭАКЛЭЪЗНЛКЗРЛБЦУКПНУРКУАБАЪИ
ЦЕСВЮПШГНЛЖАГИЭВЪОЪСХОФВЗЛННЭРЦРЦВЗ_ЭИЗТРРНЦЮЯГЭУЛКОЙЮБНЦВУ
ЗЛСЭАКОУВИИЧЫНВУЗЗНЫЕФРУЯЗНЫАСРР_ФГЦЫЗЛКСШГМАЪОНАЕХКПЦЗКДНМЪТ
КЛРМЗ_ЦЕТХЫИЯИЬКРШКЗИУЙДЦЕКЧШИТВВЪЛЙХСКБВФЭРЦВЭЕФВЪАФЮЧ_КСЫПШ
СУЗКСПЯЗХРКЩХКНИВЗКШГШЕЗТТРЩСШАУЯШОЛСККЦПТЬЕХРРИВЧУПОХУЗРЛ_ЧУ
ЩИЛУЕВИХРЛНВХОФТЛКЪЗУСТСН_РВХОФГШДВВМАХНЦВЩНЦМЫВЛВЪСЧАЪЦККЦ
ХЦРВМКВВЗЛЕЪВНАФВШАУЛБНЦФЭЪЗОРГТСКПШСЬЛНЗУТГВХАТВЪТШСХАЗХРКЩХ
Л_ЧУРВШГЭИУГЪЪЗЕКНИДЦРЗЗНОРЪШЫЭВБИЩИЦ_ЯХЩБВВЪОХБЭЪЗНЛКЗТЪЕЦДЪА
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_ПЕЮКИВЪРКИЮ_ОИКМНРЙЕЪФЙ_ЧУУ_ТГСДЦПКПШСУГШЮНАХЛ
У_ЧОЛСЪЛШКРВУГУГКПЦФЭЕЧИШНЦВЪНИЫУВИЕЛЕЪВМУЛСЫКРВН_ТГШАКНР_РВХ
АЯИЪТКСКЗКЦБАХЛЙ_ЩСЦТКИЭСЪЕРНХСКУЭЦПШИИЭСЖВРСУЛКЖНВХАТЦИНРДЮ
ДГВЪЕЩРИ_ПГЪИЩГЭЪЗФКВРРУЛЦЕЩЙЗТЦАЩХУНТЛКНИВХАЩФРТХЮФ_ФГОНРХЩ
ФЦРКТЦВНСНВВЕШС_ОКГЭОЩХУ_ЧИЫЕХСЪЯЪФЙ_ХГКПУИШКЫВЛ_ЩСКВШИЧЕХИЧ
_ТВШИФВПОЙГНЯЪФЙ_ХСНЫНВЪОЪСЧУЗЪЭОЗСМЫАРЕЕЗПЛГХЛЭОБСШЫЗФЛМРВЙВ
УБИТЩБКАХГЦОЛСНЫФЛКУЩХЫОСФЭВИПУ_ЪГХИФВЩБШГТОФВЪРРВХАОЗЩЙЗТРР
НКЛПРФУ_РОУ_ЧИЫЕМГБЕЗЛШФЦУЧАЮЛЙ_ЪИЫЯНХКВЗНЛЧНФЭВНВ

8. Длина ключа: 4

СИРФТФ_КОЪХТХТЦЙРЫШДОИРЯФИЮТЦЩПЙОИЫЙУЦБХЙМЯМДЪЦХ_ХЯЫЦГР
ОЖЩЩАСВЕЙЫРБППЗЫККМЛУГЙЩЪГТЯЪТШЛЯГЧАПИЩВКЖУЦЦГФЩФФЦБФТЧЩАЙ
ЩЫШНЗУЩДМЩЧОЦЪЙСИРЩТКЦЪЩХЯЫЦРРОМЩЫКГХСЙХЦУЪЙФЦЧСВЕЙОЦЭЩДТ
ВОМЩЫКЦЗВКОРЕЙЖЧСОМХЯФГЙЯХЙНРЦВЪЩЙРРЪХМИАОТКРЩЩСРЙХЮДНЗЪК
ЛНАЧЯСРХЧЯРМСЫВЪМЗ_ЪТРФЪЯКСЪЙУПЙОЦЭЩДТВОМЩЫШЖЗЖТШШЯМТЛЯЙЩ
ВЪТСБЪЖИРЩФЦЕШИРВЙУЦРФДОХШНЗУЩДМЩЧОНРКГЩ_ПЪРСХ_ХЛУГМСЪЫРЫЙТ
ЧАПИНЫЙЪРПЙЗБШХЪЯИСРЦЙСЦЪЕГРЪТГЦХТСЗ_ШПЫЗПСХГЗГРЮЮТШЭКЪРОЙУШ
ЯТЗШЛМДЪЦХ_ЗАПОЦЮЫЩШГТФЫЩЪГКРТХЭЯОСЪЮЙРЫШДОЫРНИХЦЪМШГИГЦ_ЪЙ
МЦХЙХЮДЙЗНХЙТВЪМЯЦЫОРЦЙХРФЧДУЛЙОЦВШФВЦЙИРЮКРРЫТГЧАПТЙАКЛЫОБ
ГКРСЖЫЫШЖВЦЙЖЦЪЧЯЗЩЙХТЯХ_ТЯЙЕВРЪДТЯУГМЩЫОЗИЮТГЧАШМЛАДЖИЪТГНФ
ШГПУЭЫИЮТЙЗЮПГФЦЧВНВЫВЗТДПЦРЛЯЗГОТЙЮШГЧАПТЙАКЛЦУКЦГРМХЕРТСЪЯ
ЪРИЖТБЗУЙЪРДЪТКГЗГЪЯЪРЫРЧТЗУШЛХЩФДНВЙУШЯЛПНЭКГЦТЪДЙЯБОРРПЙЗТШП
ГИТЩЗЯЛЮНЭШЖЗЪХМ_ЫШРЗТШПГИШЙЗЗТХУЯЙЕРВЙРЦЧПЦЗ_ПФН_ШПХЩЪ_З_КРЖ
ВЕГТЯЦУГОБЙШСЙМУЩЙУЦВЪЙЙЯМДЪМЙРХАНТЗУЪЙФЦЧМЗЮКГЧЦЪЙМСАЧЗЭПК
МГЙОЦЭЩ_ЕВФИЭТГКЯБГЧАЙФГЙЦИЫЙЖИЧЧДЗЦЙХЪСЧТКЩЪХЖРМХНРМДОЮП
ЙЗБЩТЩЯЛСЦБЪ_ЗЫШРЧМЗЦНАКГЩЧТРИВЕГЮЩЮФЦУДЙЗХКСХЛПГРРЯФИЮТЦГРТ
ПРРЩЙШЩОДКСЪ_ЗЦЯГКРЪДТЯЦГКЦЮЙЗСЙЛИВПРЗУЧТКМЙФИШМТШСАМКСЪ_ЗБРД
ЪЛПГМСЧСВЦЙЖЗЩЫЩЦХЧЕРЮТШЭЭГШСЫХФЯЪФРЭЙЖТАКЦЮЦЙОИЫЙОЦЭЩ_ЕВ
ПФЗЫЩФИУХВНВЫВЗЪАЪЩЦГМЪИГДВШЗЦРЧДМЯЙЖНАЧЧЪМЫВЗЫЙОУЯОЧЗИПСХЯ
ЧЧЗЭКЦНЭКРЫЭГТЯЪТШЛУГКРЪФРХ_ДЪЛЯГЛЯОДЭРШХЦШЧДУРФДТРМЯШСРДЪМЙ
МХДШФФС_МЕРМГМУШМЯЮШНЗДШФФЦЙЖЦРМФНЭИГКВШФЦЪЙРРАШЖЦЪЙЖЦЪЧ
ЯЗЯЧГХСАДУРЪДПАКЕИВДЖИВЕГФСЪЙФСЪМЯЦЮЦЦЙТЧЩЫДХЩПГРЮЮТШЭКЪРЦ
ЙМЗЯЫСЦУКПЗЮШЖЫОЙТЙЪКХЪМЙСИГФМЗУЩТЩЪПИЩВММРРЧДПУКСХГЗГЪЩШФ
РЦУГРЮЮТШЭКЪРЦЙНЮЧТХРЪФИЫЪТКСХГРЮЮТШЭКЪРОЙОИЫЙЧФЦЧ_ЦЧМНРЧ
ЙЦ_ЪЙМЦХЙХЮШХЪЩЙСИ_ЪМФЦЪГКЛЙСНРЦТУГАДНВПГХЩФДТЯУГРЮЮТШЭКЪР
ЩЙЙЩЪТГТВШЩЦРЫТЦТВДНВЙЖИЭЙЪЪЯЙХНФШИХПЙЖЦБФФНБПСГЦЙДЗУДГДВШГ
ПЮКЙЪЦЙХЗХЪЧЛЯУЦВШФЦЮДГНБХМЗУДГХЦЙЧКЦЪЙХЛЙОИЫШНЗБПЗЦХЧВЗХП
СГРЧЙМЦХМЗЦЙОЪЯЪТЗФШЖЦАТЦЗУКРЗУШХТАПХНЮЕЙЗУДГЧЯХЧЯСПЦНРТСЪЯЪР
ИЖТБЗВКОЗЫКОЗЮПТЧАПИНЫПСХЯЫЦГРЭРНЮЕЫИЩЪХЖ

8. Длина ключа: 3

УН_СРРАРЯХЦБНИЗЙРСЦНЯОЦЯБЗАСРФЖУТАКСЛЦЯЖЯЯПФСТЯЧУНСЛЗЩОИИ
ЙЪЧМГЯЪФСРШ_СВФБФСГАППЯБХЪЙЗ_ЕРЯАРЩАХЪЦЗОХЪЧЛЪЪГХ_ЖЗВЗИГЙНСЕИЯ

ОВЖАЧБЙХЗЙЧЪБУНОЦСГИШОЦЧАТТЛЗФАКМШРВМРГЖУНОЦЫАЪЧЦХЪЛНСУИЪАРС
ГЗ ВУТТЪАЩФ ПЪАЩЪБПТОХ ЖЗЙЖХЯПХ НЗЯБЗАЖШФЪССГПХМЖЦАТТЗНГТЖСП
ЯЧГРЦОВЮАДЭЖФЧОЪМАМТОХМЦЗЯЖЗАЖШЧЕИПЪРЧАБЫЯЙТТМГЯФЕСЙХЕПШЮБЮ
ЪАЗЫЙМУЦИОВСЙЗЮПЛДУЗУЪНАЦГВШ ЦНЯЪЗГЪТСРЦВУБАБЕГАШЧРЦБУНЪБЪТ
ТЭЯЯТ ЗЯЖЦДЪНВУКЧОХМЖЗВМЦФБЪМРСУНСЛЪ АЧЭБЪЪУЗЦБЪБООЦПНСТУ ГЦС
ПЪАСИФМЖРАЪЧМНХСИЮНЫСЙУЪАМТГИРАШЧЛУТНЫСРШЪОЮЪРВСЦНЯОЦЯБЗАС
РЮЖХРМРСЛЗВИГЙЕСЙЗЦГЪЫПКСЙЗЕЙУННЦФАКСУШЪЕЮТУРСЛИЦСИЖАРЦАТ У
ЦБЪЭСТЦВУЦЪУЗВЖТДОМТАКЪЕН ИИАЙЩЪАРЩВВГПЯПССЙХЕПШЮБЮЪЙЗИСНЦГ
ВИБСЯПЗЮООЦХПЗОУЫСЙХЕПШЮБЮЪЯЗАСРСРНБЖМТШНСНЦШОЦСТОТУГСРШЪННБ
ОЦСТЗЦГИЦЧИГЙЗЮЙУЭЙЦЯПКСВРГАМ АЦЦОЦХПЗЮЙУЭЙЦЯБЪАЦЯБЗЯЖЗАПЪЧСЖ
ЧУЗЯЙЗВНВМИСОРСЛШТТЦЪАЦЦОИЪПЗВИГЙНСОНСВНЦДШТОРИОЦСБЗ ВБЧНВСР
НБЖМТГИЧНЦЫАРЯХЦБНИЗЙРСГЩЧАК ИШТТЪТЯЪСЙЗФППБЩГБЕГАКСТТ СЦЮАЙ
ДЕЫКЖФСВРГЪЗУФМДУЗАЖШЧЕИФЪНТЖСЙЗАПЗЮЖМЯЪФСРШ ГЦЦБФСЙЗФАДЕЙШ
ЧАРСРЦСЙХЕПШЮБЮЪПХЯПССНИХЙЦГСИЭЙЗФАЦВОЦФЗЫПЪ 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
БЖКМТРГЭЗВЛЦЫЩГЭЗВГНГЪЗЫПУ ТЦТМГЯПНСРШЧЙФДЪНВУК АК МЦЫПХЯПЦАУ
РИЖЦЫПЛ АТТВНЭ ЗЯБМСННЦОВЮАЧБПК ЕЦЮАКСРЦЭПЩЧАЧБПЧДТТТОРРАЧ МЦВ
БЗАСЦАФЦЪБХЪ ЗОУЦСЛЦЭЙЯЧТЬФПЗУЙЪСРНБЖМТГИЧНВЖАЧ АЦЦОЦЫАУЪОРЪА
КСТНЪФХЦФЗГЪТ КЗЪБЙЧМГСРЦЦПЙЧОЗЙЙШ ЛЦЫАИФУЦЮБЛЪТЪББУЪАК ТГЮЙШР
ЕХТ ЗЮОБЛЪТЪББУНАЧБПУ ЗНЯОИРАФЧЗМДА ГЪБТНРСРШ РЫВЛИЧУЗУПУНЦНСБКГ
ПФ ВРЭЖССШНЮАЫЩЛИРАЛЪФХГПКТ ЗЦПШ ДИСШНЮА ЪСНСРЦЭПЩЧАЧБПЧДТТ
ОРРАТТВНЭ ЗИЖФСВЦЭЭ ЧАШРЕЦФАЫСЕЦЫПЛАЪЧНЗУПУНЦНСВРГАФТЩРЯФ Д
ЫГАЧБПСГЙЗАПЗЯЖФАКСТНЪФХЦФЗЪБЙЧМРСТЗ ДШТОРИЖХЯПССРЦЭПЩ КЗАСЦА
ФЦЪБХЪ ЗЪТЧ МГЩФНЮБНСЕУРАЧЧСНЦБЪАЪЧЛЦГЪЗЪМРСНИЙЗЯБПМГИПУЩРА
ЫЩЦЦАПУ ТХМНРСТЗУПУЧЖЗЙЙШ ЛРЮЙЗФППЮПОЯПЩГ ФЪАХЧТЫКЙНСЙП ВШТ
ЗНЯЙЖСЙЗЕСИХННЯУВСТЗ ДШТОРИЖХЯПССБХЪНИЗЙНЪАЩБЖМЯЖЧ МЦВОВЮЙЗТ
АТТВНЭЙЗВАКМТЦЫПССРШ РЫВЛХ КЗВРЦВПЙЯПЩГЭЕСРЦЦГЦЭ ЕКЙНСРНБЖМТГИ
ГЭЗЮООЦШЖЩГЦСГРЦЖЦСЙЗТФМЪЩЦЪДХТМЦФАЧБЙХРУЦСОИЩЪКТУГСЩРБПТ РЦ
ЭПЩЯФЪ

9. Длина ключа: 3

ХЫДЬЮЭНГЩЫЫОНМРЩОФХЯВЭОБИНЮТЪЛЮЩЦЦОПМПЦФНБУОВХМРСО
ЮЪИЕМЭЯЮЦОАЦАН ЭЦЭТЫЦЪЦПМШСОУЪТЧРЮНЯГУЮИНУЗЯЯЧЪМЭАЫЭГЮШ
ЮЫЧРЮЭЯЮЪТЪБЪАЙОМ ГЯ ЯМЦРЧЮЯТ БЛНЯСЫСМЦШМСЪРНЮЗВРЬЮЩЦЦОМЭЯГ
УЭ НЦЪБЪАЭЪСВЦЯЪЫСЛНЭНСЦЮ АНЩММТЯМЯЩБН ЪЮРЪУРЪБЪАЮЯТЫСМЯЯПО
ЦЦУЮЪИЦМШАЩЪГЪЦЫНГЩЫЫОЗУРЮУВХНЮТНЭЫСГЯНЯОУБЪУЗХ ММЫГУЫЯЦ
Н ЪЩЯЮИРЬЮЯЪАБЧОЮХМРХНЮТНЯОУБЪУЗН РЪЫННЦБНЮТНШНЪЦЪМВМРЯШЪ
ЫЪЫЮОЫЪ ЯЦЗТЯХУРШЦЮХЦРПЪЫШЯЪЫСЛНЯЪ ЩЧОРЬЮЩЦУАМ ЦБЫЯШЪФХЦ
РПИЕЫТПЕУЪМТСШУЫЫНШННАНЪЫХНВЫСЯМДВЫНЭЫСЪХН ЭУХПЦХТ ММЩОП
ЩСФРХЩЦМТСУУРЙШЫТЮВМЦРЩЦГГЩЦМ ЯМФЦМЪВЪБЪХ БЛНЦМШРЯУЭЪОЭМЯ
РЧЪВЬЮЛЩЦР ЦГГЕСТ БЛНТЗЯВЭЪХТЧБЪАРЦТНЦМУЭЧЪБЪЯРЩЦЫЭЪББУЭМСЯЭТЯЪ
НЭ ЮРПЭЯЮЩЦСЯВПЦЦМРЭТЯВТНБМПЯОБЭМЫЯЦЯЯЩНЯЮБЯПОУДЦЪМЪЩЭЪГМ
ЦЮЯУЪМЭАТТЪЧОШНЦРГ ЯМДЦЮЩЯМ АНЪШХЯВЬЮЯПНУМШАЩЭМК ЦЭЫЛБНЗ
ХЭСБНЦУУФЫТЮЫНТ ТЦЯНГСРСХРСЯЙБЛНЦРЪРЬЮЦСЯЫНХСЪЦМПСЦАЫРСШЪБ
ИНЮННБЫЪВЪЫТЫЩХНЖТЫСМШСГУБЪЯРЯМШАЩЭМК ЦЭЫЛБНЗХЭЯПНШНН ЭУХЗ

ТГЕЦЦМ_АХНФЫТСМЦРЬЮЦСЭЯШЬЧТЫЩХНЗЯЬРПНТШЦЧНЧИТУРПЮЦЩМРЙ_СМ_Ц
ЪТЦЪГЩЛНБЫВАНЬЩЯЯПМЭАНРХННЭ_ЮРЪУРЫДЦЪЙРЯЬРПУАХЩРГ_ЯМ_СЧОПМЯЫ
ЫНОЯЮ_ММКУЫЩОВЦЩМДЩЬУМЭАЫТЬХ_БЛНХЫЩФЫНЮЫН_ЭБИШЬРСУБЛ_ММЩ
ЦЯН_ЭУХЮШСФОЮХУРЮПЛШЬБИНЩМ_ЯРТСМЬОМХСЛРЩШНЗЯЬРЯУ_ТЮММУЭЧЬБ
ЯЙРОАХТ_Р_ТУНЦУН_МЮМРЧОЧСИЦМТУННФЫТСМУФЫНБШЬУННЯЬЮСПТЛПООЯЯ
ПМЦРЬРЬЮУЪМТЦЪЙРГЦБШЬРЯЮСЪХЩЮ_ЯЭУМРРЩЦЫЭ_ЭЖТЯБЬПОСБНГСРСХР
СТ_БЛНУМЯАТТЮТЪРЧОЧСИЦМРЯЮУЭЪОХВОИНЭТЯПВУУМЯАТТЦМЦЮУУЮТЮЯП
ННЯАРФОУХЯЩЩЬБЯЙРЬЮЦЩМВЫНЮНХЛПОВИНШНШЯЬЭМЪГЭОРЫЭЛЯН_ЫРБТТ
ЮТРЮЫЧРУЩШЪЦРОУБЮЦЪТЫРЬУАТТРЮШАЗ_ЛЩНБЩИБШЬЭМЭЦЭЦЯСЦЗТЯХНГС
РСХРСКЖЩБЯПМДЩЮУЪМКЬЮЭЯУЮВЦСШЙЮБЧРЬЮЯРЮЦЮЯЩТЧРЩИРЬ_3_СТ
ЪБЛНУЪЦЫЪАВИНУМКВЫ_РЮЪЛЮЩРПЯ_ЫЪЮХРРСЮЦПЫОКНЬТСЦЪТГМЭАНРЦЯУ
ЫНЩЪТЩХНИХЮЕНЪРЯОЫМЪТЭОХЫРСШЯПМШЯРТСМЪХХЫРХХРТСЯМЪЩЪЦБЯЮЯ
ПНЩФЪТЭУЪМЕСЪБСЯИРГ_ЯМИОСФЮЦДЦЪМУЭ_НУЗПАН_ММЩОАОМЫСРЮССАРП
ЩССИЫННБЧОШНЩРЩЦЮХЯВЭНХНЧРЩЫЦМЯВЫЩМЧЪРФУАТЫРЬЕЦЪЦЖЗНБЧЬБИ
ШЯМАЭТЯВХ_БЛНЮННИНВЭН_ЮБЧРСЪБЧУРЫТЮЫНШТЮЮЗЕЫЫНЮНН_ТЮУ_ЛРЧЦ
ЦЯШГМЫСМРВЫЮГКНЫШУВЧАРСРСМХЦЭЫЛДШСМЫСМ_АТ_МКНЗТ_ЛЭУРХН_ЯВИ
НВНШР_ТУНЦУНЛВМДЩЮЩЯМХЦЭЫЛДУЫМЫСМШСУТЯЦНЫШУВЧУРПЭЫ_ММТЯ
МЕЦЮ_МСУБЛ_РГУВПУАЯЪМЭАНРЩЯУБИНЮТЪСШЬР_ТЦЩЦЬЮМРЯОЫЧРЮШАЫ
ЪЮБЯВХНЮЫНУТЩЦШН_ЭЦЮТЯВХНЭТЕЯЧН_ДУЮХГЛМ

10. Длина ключа: 3

СЦГДЦЙОЫГОРФХЗЖБЩЦВШЯЧЗЗВШДИИЩБРГДЗСВЫЫПВЩБРСУЪМФЫЦВЭГД
ВЛТНЖВЕЦБХТДВЙБЩЙОНСВЗОРХОХШЙПЮМКЗХМИКЗФГКХЦЗШСЗЪГСШМРЙФЗЪДЗ
ЪГФИОРНГЙХДЦНСКНГЩЪТБКМПМТХЩГФЦПЮТТЪКЯКЛФВНЦБНХНРГУЫРЗНЦБХЙЖ
КЧУФЯУУЙПХТЪМТМИЛВЪ_БЯЦРЗТПИГНЫЫЪРНБЩУРЩТГЗИРЩЦХЧДБТГКХЦЗШСЗЪГ
ДЦЙБТТОЧДПРМБДПРРВЕЭКНХАЗТСНФВЮМРХСЭФМБЩМУЪЙОИРКЗХФШЙОЖЦУЖ
ГСШЙЖУТИРЦЮЗОРХОХШЙПЪСРЗХСЦХРЙСХЕГСЦИЖНФИТЧЪМТУЪЧСИГМЗМПЪЙТХ
ЙФЗДБТТЕМДБТГСШМОНФХЗФВЩУРПСВКДПРЙБШЙЩРГУЪДПНЦБЧТЖУМПХТБХДЖН
КПВРБХЙОНИННСПЦГСЦХННИХЕЦБЦЫЗШЙЖХЯЗЗОТЫУПВЙБРЛОНСЗХМАЗЖБЦУЗШД
ШРТПХЯЧЗХКЩЦЗФДЧЗЖБХДЪНРБЙМЙХЙУНГУРЦХИЪКЖГОНСАНЦУЖГУУМЪТТОЗЕЭ
ЩЦТЦЩЪТГВГФЩДФРЦЮЗЖТНРАЗСВЗЖРЩУРФМПИСКЖГРМСВТТЪБТМЫХКШЧАЗЖ
ПРРВХМЗЗСВЗУЗШХСНОФРЖВЭГАЗХФИФВЕХЮЗЦЫИЦЗУ_ПЦГВХДНРЛКШТДИЦЮЗСВ_
МБЧФРЩЫЗЪЯБКЙЖГ_ЯЪТЪЦЫЗХ_БКДИХТЪШДЙЦЕТИЦЮЩВБКГР_МГТДЧЗМБРЛДУЙ_
ЩГГКПГПРЩБЫФРТМБХТБХЙБФЙПНИБКДИХТЪРГЖШЧЕЦЙБЯЦРЙЯБХММЪТЪРЛБЩТФ
ШЧЖХММЦЖБХЙБЙТАУХАЗАМЩУЗШМОНСФРФРКДФГГРЪИЗУ_ПВЙБЦЪКЙОКЗСЗЩРЗ
ЩЦЗУ_ПВГФИГИНГВСЕКДРБКУРЩЦЗМХФКМКЗУРМГТЪЮРКТЖЩЦДЦРБУ_ЗЗЗШХФХЙ
ТИГУЪДНИГТИЕРЪДФГГЕЦФВПИРЗАЦЪЙМЪМДХЙЗЗЖРЩХФИСРКМДЗМБЩЖРЕГСШМГ
ВПОЗМБЩЖРНГДРИЗХМЗЗУЗШХСНОФРЖЭЗМБЭТФЖГСШТЖЦПИИБЫРНУЖГУЧДЖЗЖ
БЩЕЭЙБФАЛХШТНОЦЖБМПАЗДЛЙМЯФГСЦУТНКПНРХЗУТЦЕННРВЗТПИГПНХРФСЗ
ХСРЗТУЪДЗЪХАЗТЖХТЛЗМЙЗОТЫУПННЪРЩБТТОЧДПРНБТТФЦФЭНГДВУХЩОВЕЦБЧФ
РМЧМЮМ_ЗИНЖГТИЛНРЫПВЩЫЩШЗШГРЛПНХВЗМБТТФЦФЭНГГЫИХЪТИЕРЪДФГГ
ЖУВБРСЦЦФОИЪКЦСПЦНБФДЕРХФШДНРГДЗУРЩЦЗМСКНГЕЦИЭЗРКТФРЩТЦЪГСШМЕ
УДУРПВЗСВЗФВЙТФЫГПНХМЦПЮТМЧЗТСВЦПВЩБФЙПНИИНФРКГКПГЦРФОЗМУЧЯФ
ВЖВКЪКЭГЙИЦТЫИПНСКЖГМЦЗЖИГЦРФОИГФЦСЗЪГПНЖРУ_ПЦГСШМЧЦИКЪХАЗУТЦ
ВДУВФГГУФЙМИПМЫГМЦУВЪ_БЛПХЙКЗЗМБМЧОИЦЮЗИХФДФГГЖЫРВЪ_БЖГЧЦЫХЗ
ЫФЦЕЭЗФАМТОЗХРЗРПЦНБЙЯНРГНЕИКЗОРЪТТВЙБЧФР_ПКЗЫЗШЙЙЗАФЦГОРОТЦХРЬ
ЦБХЙБПДУЪФВЭТДИСВЗТФЗУТЦЖВУТДЗМБФСЗСХОСЭЗЦЗЗОФЦГЖЦОВПДНЗЫФЦГП
НГФНФАНЦУЖГДЗХВФЯЧЗСЗЦФЖРСВШСЭЭГРЙХФЦВФНПЮЩЦДИЩБТТПНЪБМПАЗПК
МЙТИГТВСМИГОЦКЗЪГПИХФЫУКЪ_БЦЫЗХ_БЙЯУЪФРЗОРЛИВЗЦЗЙВБКИТЫЗБКЯГШТУ
РЦБРЛБЮММУДБЧТНЦКЪЙНГСРСГРЙФВЪСРСГУКВЙРГФЦЗЖИГЙИЫВЩЦХЕГХОЙБЩ
ПК_ОРФГСЦЛЖХТЪЯЦРЪТЪФЙПЖЦЮЗЖБРЗТЫГДЩЦХЧД_ЪГДЩЙБЧФЗУЙУЪМБЦТЪРЬ
ВЪЙНГСРСГУЧМТИПКЗХВФТЗЗЦТЫИПЦЙБЧТЯЪТОЫГХУТДРЦЮЗУЗШЖЭНГСШМЙХДМ

РГМШМЙРХВЗМБХДЩИЦЮЗИЗСХФКТДИЦЮЗОРЛИВЗОВПДНЦХЮЗЕЭЗИЗУДБРИХЪГС
ШЙДЦХЧЦИПЦГСЦЖКММОЦРХЗАФЦЦБЧДТИИРТХБЧФКМЙФЩВБЧФЗЦИРУЙДИЦЮЗМ
БТТОЧДПРВОЗЧЩИХФКЧ_АМОЗЖЫЩЦТЦМФНПЮЩЦДНГКХШРШРВЮМРХСРСГОИЗКЦ
ЦТИПКЗПКЯСРЗВБЩЦВШД_Щ_БКХЗЛИВЗЕЭЪ_БХДЦНОХЗЦРЪВБМТНОЙПЗУТРЛПИЦЮ
ЦВБЖГКЗУТНИУЪДДРЦЮЗСЗРРЛГЦЪТЬФММШТУЦШФЗЦВТГТИЛТИХФНЦУЖГВЗВБХ
ДБЧТТЦЗЗСРКТЛЗАТВГДМФХЛГРЦТЙХД_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__ЦОЛТЫСЫМЖЕКТЧИЭММКГТГНЕЖБК
РЗФЪКЗКЕВЗОКОИВЗВХОИЦПКАЦТЛРЗХШЫЪВУ_ЦУЩГЧГЧМФЮ__ЦОЛТЫСЫМЖНЦТ
ХУЛЯЖТЫИИЦАЖНКПХБНЛМРУЮЖТТРРШСШАТЯШОКСКХПЪДХРРЗВЛ_ОГНТЧГКВ
ЖУРЪБОЖТЗХР_ЧГТВПХУЯЖТТРРШСШАТЯШЫМВХОУТЖЮЩИЫОЙВУ_ПРЭЕЧРРТЖТЦЯ
ЙЛЭСЕВЪЛЗХЯОЧПЛ_ФГККХХЦРХМКБЪЗЮТЖТЦСЩУЩЕФЮКИЖТЫИТССЕФЛЙ_ЛОЙ
_ПРЯОЧПЛЦПСШНХМКМЗЖУСЩУЛЛПВЩ_ФЛ_УЮКГХЕЩРПОУ_ЙВБЕЩЕРРЦСФ_КОЛ
ВМВН_ШСТДЗРУИЖТЫОКУЛМУРЕХЖНЦМЦСШЕФХЦВЖ_ЭОРВЪЛЗХЯОЧПЕ_ЪЙР_ФГМ
ЛДЗЛЕЩФЙ_ЩГКЖМВХОФНЮРМАИЕВБТХВУ_ЙВХОУТЖЮЩИЫНХМКИФЗЮСЩУИ
ЖЕЩСВПУДМФЙТЫШКДММЪТЙЦИЦПИКНЗВЧАКЛЬТЧГЦИЖТЫОКУЛМУЮКДХОСНБВ
ЩБТГПАЩЯККЗЪРСЩЕРНФЮЧ_ПРЭЕЧРЙШСЧ_ЙНЮОССФ_ШХРПМРЖЮЖКЛЩЦХЕ_Ш
УРДШХНАУЛКПХЗПЕЧЙХИЖФУСЩИЧ_ГОРКЩУЩНФСФ_ЦСБТЬВУ_ГОРКЩУЩНФЮ_Л
СЪОСВЪОХДГЕФЛФ_ШСНММФЭИУСЪТВАКСЖНЦНСЦЫЙЧЦИЩППУ_ЦУЩГЧГЧМФЮЧ
ИЖНЦМЦСШЕФХЛМПУ_ЛУЮГПУ_ЙСТМХЙШОШХЙМПВЪОШХЛВ_ЛХИЖТЫОКУЛ
МУРЕХЖНЦМЦСШЕФХЦВЖПЛГПФЭРЗОУ_ЦСПГХХЦВЕХКСХСЭВМХЪТЙЦИЦПИКИФ
ФЭРЪПРНЦГЦЪФЮР_ШУРДШХНАЖЛКСЦГШДЗУЭЫЖТЦЛВКЦВЗХРЛВФХИЪВУНЩИЫ
ФММЪОЙВХОЦСЫЫМВЪОУСОУЩВЫАОУЛБХХБИСГЧ_ЙВЪООЗЛНПЛКРЗКШОХДЫАОР
ЕХЖТЫИТССЕФЛФ_ПВЫИШХРМЖЦЪРЗЕЦЕФЛЙ_ИГТАУЛКДЗРШЫМВМАФНЛМПУНЫС
ЫМЗЩУИЖЗЦСЦЪНХМКНЗВЧАКЛЬТЧГЦИЖЪЭОИЮКПЧЛЦОНИШИЕВНЗЛЧОЛИФС
ЩЕЩВЗОУ_ШВПРЪЖУМПВЪРХЖЫАУПЛМПВЪЛЗХЯОЧПР_ФИЩБЪСПИУВЪТЗРПАЧХКН
ЗВЭАСВШАОЮНАМПЕЕЖТЫОБЛЦИЖТЦЛВКЦВЗХРЛММКВЖ_ЭОУВЪЛЪЛЕЖЛШФХУ
ЧАЭЛИ_ХВЪРМЗЪОЮХРНПБ_ТАПЕРВЫАИСЭАДЪУХЖКЛ_ЛГШНБПККХПЪДХРРХПКМ
ХЙШОЖТТРМЗЛТВВУЗЖСПНХЖЩ_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_ШВПРЪЖЦМ

12. Длина ключа: 4

Х_ЯАЕЮЗЮЕРЫ_РТНДУБЗСДЮЬФНВНАЕЭГРЙ_ЖЧТТЫВЕЕЫЦДАЙХЙЧЛЧНФЬВАС
ЗЮУШАБЧФЙРХТВЮ_ЖЫВНАЙУДЬЙЭФНЩВКБЙУДФЕЬВИЬПДВААЗЧЛЛДЬЫУЦПЫЩТ
ЕЙАСТСЩУЯИГВСЬ_ФТЛСЧДЛГДЩЬЫЕЩТЩПТЗЩДУЙБАЙАЪДИЬБЧЬЫНЧ_ЯЯДАЛЯИБ
БЭСЯЙФУСЙТКВКЦЬЧИЩГСЬУТГМПДЬЙЮКИИЯДЯАРЬТМВТМАРРЬССДТЯХХЬЮНЩ
БЖНЬЫГФЬБУРРЩЙНЧЫЫЕУАЪАЯЦЭНСМЩЦГАЭЕЮГРЧЧЖЦЩ_ИЮ_ЧЫЫУЮКСТЫГРН
С_АШХГЦДАЙБЧТЮЙНЫГРЙ_МВШАЪРПСМЦЧРЗРЦНЦЗМАРФБЙУЕЫ_ЦХМЫЮУСГЕДД
М_КЖЫУЦЧСПР_ЫШЕФГБНГЫЯЧСЕЯТЧТЮ_ЖЫ_УГЛЦЖЪНЦРЧДРЦНЦЗМАРФБЙУЕЫ_
ЦХМЫУЦЧЯХЕСНПИ_НЦВГЫЫДГЙЪДАЛЯИББЭСЯЙЪДАЖСЧЕЙАСЧЫЫУГЙАЕРЫ_ХЧ_Б
ЕХЫЦСКАЧБАТНГАБГЮЫНОЕЪЖГЫЙГЦДАЙРЦФЙЩССРСХТЕВКБГБЧЬЕССКАНЭЙЧКЯ
ГПДЬЫБЕЮЦЪДЙГАУЫГЪДЦЙБЧДКРПСГЮЩ_ЛЭЗГЩДАЙНЧ_ЗГДЯРФЧЛУУЮЫНЧТК
ЦДЬЙЭФТИЩНСВСТРНЛКСМЯМЦЬЮНЧЗРП_З_УАЯЮЧ_ЮРФБЙФХТЗЭТ_ДРФЭЬВЩ_ЛЭ_
СЭГЙДНРЖЪНМЦРЫШЕСМЦХЦССДЬЫГСМЫАЕЩЛСЖ_НЗНЬЙУДАЛЩР_БЦТЬДРНСКАУ
ФЬЫЧЛЯЗСЮЦЙНЫЩСЧИЮУСЙЮНСЙ_ХЧ_ЦРРНРЫЧИЮУВНМДГЙЪДЪЖЩДЬИЯОСКЬ
ЕГПЯХЮЦРФ_БУРЧИЩКСКАНЭЙЧКЯГЪДАЛЯЙЧЗЯТВНАНБОЦЧСКАЧЧИЖНТЖМТМЗРН
ЮОЦЦЙАЕЮЫШТТТЩС_МВАСГЮЩ_ЛЭЗГЯТЯЙЪДЮЬФНВНАЕЭГРБГЙВДОНСФСЮЦ
ЦНЗСДЬЛЩЧЪТЦТСОЗНГЦУЕРЫЫЕЫГЕДВЛЦЙВНУДАЙВХЧЭГКГЫБЧБЙЩЧЧЖМЦГЮЯД
ЮЬФНВНАЕЭГРФ_ЫЮ_ЯАИТЬЗРУЗАЮПТЗРФ_ЫРПТЦТЬАРПСЗСИЪМВХТЖЦДГЙБАЙ
РУЦИЯИ_ЫЩТЕЙАСТСЩУЯИИ_ЫГЦГЛЯОВНУЕСНЦРЧЮЩМ_ЛСДЪЖЩДАЕРЗСМИЕСЙ
ТУЫ_ЦЧВЪРФБГЭКБИЯДФЫВ_ВЪЗШС_УКВНЩЦЦЙЪРТЛЯЗСКЬВВЫЭНЯОБДАЪАШСМЯЧ
ЧИРЗСВСЗЪМЩС_МВНСЙВДЬЙЮПБАВТ_ЯЯДМВХ_ДБЧФЪРНСАФУСЪАЪНЦПГОА_СМ
ОЙТЫУЪ_ЩЧСМВУЪЗЯЦГРФБЙЫРТ_ЫНСЮЯР_ЕЯТЯЙЯФГГЗКВЕЩЪСЕСЖЧЖЦОСЕРП
ТЪХУЮОРЙ_ЗГДДМВЕЯЙУПТЬЫБКБЮЦХ_ЮРП_ЗЭШГЪВУБЙУДЪЫБУ_НУКГМВЗДЩЙКЫ
ЫНРЧЕВХ_ИЩПТЬЫ_УСЯШУЙЪДАЛЩПЪ_ЫКСЮРЦЙЪРУЙЪУСМВЕСЗЦРЭГЯТ_ЮРЙ_З
ЯЗСЪРМЯБЗНГЫБШЮЗСХЯЦЦДЬИУКВНЩЫГЪРЧ_ЖМП_ЫУДОНЯОСМВХТИЦДФЦАПН
БГСЮРПБОФРЧИМПДЩРЦДЗЭШСКЯХР_ЫЕСМВЕС_УЕЦССЧЪЫЭНЭЖЩЕБ_ЯЗС_ЯРЭАУ
ФЫЮНЬНЯДЯАРЦГЬЮКГЫВХТНЦЧНЫВЕЫГЦЦАЮАХГРФ_ЕСДЧЗГДЯАРЙ_ЕСЛДНРЫГЙ
РЧРЮУЭЙФНРЫХКЫМВЗЪНЦРНИАДЬТУГЫЦСГРЬГЙРФ_НАКУГВКЭГРИ_НЯЗМЫЯФЭ
БЗНФЬВАСИАЗМАРФБГЪУШАЮНРЫСЖ_ИЦТГИСГСКЬЕГЪРМТЫГЦЭОФНСНЦРЧЮЩЙЧИ
ЩГСЮЫРПТГСЮЩЙЧЙ_УЩЬЫЕЩОРТЧЫЯПДКЩЧСЯЩИТИВЦЬГЕДЬБЪ_ЯЗСИСДВН
АУЪНЦРНМВЗ_ЫЭХГБЧБЬЫНСЪРНЯЮЦЦГЙА_СМЯИЭЪБГТМПДЧЯЯДЕГЮЕЯМЩХ_ЮС
ЧНЫВУЭЧЫУСКАНСЪТЦ_ЖОЧЯЙЪДДЮЦХЧИЮУВНЩДФЫЫУАЗТ_ДРФБГТ_ЭГРНСИЦ
ДЮАЮАЙАРЧ_ДРПТЕГВСМЦИ_ЮГСКАНЯЙБНГЫЫЕУАЪАЯЙЦДГАЬКФГХКЯГЦДЧМЪН
СПЩТТИБУФЫПД_НХЕИЪРУГЫЭХГБЧБЬЫНСИЦДУОХКГЫЯЧЮЩЙЯЪРТТЫЦКСМВХ_Г
ВКЭЧБЧФЙРТЪЕВУСИЦДЦЬБЧСГРИБЙИЕСЖЯСТИИ_ЫШЙЧММДФМЦДАЙХЪЫИПКГМП
ДВЮЯНЮЫШЕЫЮЕЮЫХШОБОДИНЯДДЫЩТФАБЧ_ЛЯЗСКАЯГФГВЦРЫГЗЧЛЦТЯЙБЧН
ЫУД_НХЕИАРП_ЯХЕСИАЗТНЯХМЫАКТЖЩМДЩВДВЮЯНСГХКЪЫУУСТВУГЙРЗЧФЦЦГ
ЮЦТЯЙЦДЬЫДГЙБАЙРНЯЮЦЦГЙА_СЙЖКЯЪВДААЦААЫЧЬЮЛДЯЙУ_ЖЫ_ХЪЖЯЛЧ
ИЩОСГРШВЖГИСГРШУАХГТМПДФЫ_УГАЮЫГЪБАЯЙЪД_ЕГФТАЭУВНЩДЬИДХТМВХ
ДЕВШБЦРСТЯЩЦГЛСРЪЫЯЦ_ЭЛЬСКАУУЖЦССМРФБГУРЧТЦТЬАЭДЬ_НГЪУФЫГЛЧЫ
ЮКСЭГЙЧНРЫГРЗЭЙЧКЯГПДЯАРФБАУ_ВЪВДЩЪВХТНРТТЫХХДЯЩКСГЮЩБЬБЧБОЫЧ
ДЛЛДЬЙВУБЦЦДГА_КБЧРСМЫУУВКАНЯГЭЧЗРПТЕРЦТЗЯДВЙТУЫЫАЕЩОЭКПФЦКВЪ
РЙ_ЛЯИЬЫУУЦЙ_Х_ЮЯЙМЫЫЕЯЬНЩЪЖНПЫНРЧЕВХ_МЦЧЫЫ

13. Длина ключа: 3

ЫУПШТЩИЕЩТЧЛТЫЮПЮЩП_ЛЖ_ЫЙВМШ_ФАЫЖУНЩКПЪЪНОСОФЦЬЭММУК
ЫЩДВЛФЫЩЦУАУЭФЦАЙЦЛЧУЦШЪШПНОВПЯЦТВЛФЫЩЦЙЙУЬУЧИАЙЯСЪУХЙРЦХЛ
ВКМЛШЭСЪОЮТРЩДУЛТЫ_ШЮШКГФШЫЩДУЛЬЩЯРПЖЙАЭХАПТНЦШ_ЪЫИАЙТЫЫ
_ЯЩЫЖЙЭЪЙЭЪОЭФЫШСЙЯСЪРСЫЛЬЮУЛЮЬЫЮЩДНЫШНОЫУШЭНШТЮЯЙЦЛЩЪР
ФЦЙАУЩДНЦЙЦЩЬУЬЧУОЙЪЩЩФСЫ_ОШЪЛХЦЩТЧЛФОЦЙЯЦШОЪЫ_ЩДВЛЪОЦЙ
ЦЛЧУЛЩДСЧЙЛЛЬЧЕЕФЧЯЮМЬЛЩЪЧЕХЪМОЮПЩСУНЫШТЭШУРТЫКП_ЭИНЦЙКЮШ
ЧЛЫЦЭУШПНЭЙЭЪЦЪДЕЛЛЩУЬЫЫЩКЩЗЧЬПШНЦШЪЫЕЛЮПЮМЙДСЪУУЙ_СХУ_Ш
ЫЩЦЭЛЛЫУЮЕНМЙУСЙЭЫШЭЯЫШЩКМЛЫЭЪЫЫНЧЪЭЙЛМУЭЭЪМЫЫФСШМЙДЮШН

ЩПНЫШХОШЩКП_ЛЩУЫПТММОЮЕНРКЫЩДУЛЫНЫЪЦСЦСЦЬХЙЯЦШЮЪЫ_ЗНЭМ
МУЕНЫПЮЭШЫМХЙЩШСЪЙШЪЦЭЗЗ_СЪОЛЫНЮПЩСЮЮЩЧЪХЙЩФЧЦСУНЪЛУЭЩУ
ВТРМП_ЛЫЭС_ЦМХЙЩШУЛЭЯЮЪХЫ_ОШНШШТСЦНШШТЯХМЮШЮЛОУШШТЯХМ
ЮШЮЛЩОСШПЬКХЯИНЩЭЩФЙЦЛПТФЧЦБДНОЙОМСЫЖПНЮШЫМЙЪОУШДНЫШ
ХОШЩКЗ_ЛФЫШЩЙЙЪУБКЪЛШПДК_ЗЫМЛЩЪЛЬУЧПБЪЧЫЖЦНЧТЫФИЪЛЧОЛСОБПНИ
ЩЪАТНМУПФЖЪЛЩШЛЬЦЫТДЩДЧЛЦЪРПЪЛЪОНШ_МХНЭШНЭФЪШЯОЕЛЛЮОФЫ_М
ЙЦЧТНЮДЯКАОЛОРСЫ_ФЙПФЬНОЙЯЛТЦФЙПЪОНЦКШЛЧОУДРМЗ_ЛЖ_ЯЙУРТЫФ_АЛ
МНЪЛЩМЫ_ФЙЯЫПТЭЪРЛЫРКСЦЛЛЬЧЕЕМИНВКЯЮЕНРКЫЩДВЛЩУЫПТММООБЦАЫ
МЛЩЪЛЬУЧПБЪЧЫЖЦНЧТЫФИЪЛЫНИНЬХЙЯЦШЮЪЫ_ЗЗНЫЪУРЫ_ММЦКХОЛЫНШЧ
ЛЪУЦЫ_ЛЩЪЭФЪЧЕШЯЙЭСЪУЭДЩЦКНФСНЪОТПЫФУНЫЪУОЪОЮТЩМЫЛЛИЛМН
ШЭДФЪУЧЕЫЪИТЪХСФУНЫЪБЪПЯЭЙЫЪЙРЭФЪПНЫШМОТЩФЫЛЛЬЧПУЛЛИЭЪЮЖ
ПНШШТСЦИЛШТЩКШЪИТЧИНЪЛЪСЧОЛЦЫЪНЦШТНОТТМЦЦЦОЮОПЮФКЩЪМНФЙК
ЮШСЪЙУДПНЦПТЪЫ_МЪВЧЪЛЩУЪПЯЖХШМЙЯЮЪОЩТГЖЙ_СФЯЮКНУКЫФЦОСЪН
НЭШОКЦЗЧЪЛЫУЦЭЫРЭНБМУЮЧЪХЙЭЪХЫЪЖШЪКЫЩЦЧЛЮБЮШСЪКБФТНЭЙЭЪТЦ
ФАЫЖЦНЪКХЪПЕСЧЦСЦНРКФСЙРЛЫФМЪШЙРФОУЛЭФСЙЪФЧАЮДНМИЭЪШНЫПНОС
ООВЭНОТТСШБФХЙШШРЛМЪЪЛЖСЙСЪМЪЫТ_ЗЙЫСЙЭЪТВЪОЦЮЫМЛЩЮФЙЫЖЧУГЧ
ЦАЙЯЦШЮЪЫ_КЯНШШТСЦЪОЙКЮШНУКЫКЪЦСЙЭЪШЯЮШННПЯЭЦИЭХУЩЧЪЛЭФСЙ
ЯСУДМЫНЦКФРДЧЛАУЧШРСФНШШФСЪНЫПЮСОЮЕНЫШНФЧ_СЪЫСЪНЭМЪСЙЯЫШ
ПДПЫФПНРПЩЪМЪСЙЦЧТНЮКШЛЪОРТНУКПММИЛЛЬЧЕЫЖПНЫЪЦЦШРМЧЫЖПНЦЙ
ЭЪЫ_СХЦЛЩЪЧЭДФХЦЛМЪУЦЪТЧЪЭЙЛШПДК_ЗЫМЛЫНРЪАУЕМШТНЦШ_ЪЪИАЙЦЩ
КДСЙЫЩТНЦТШЪНТМЙПЖЙЦЛЧУЛЭХЦКЩФЙЩЙОЦЛЫ_СЪЫФЪУЧЕЫЖПНЪВАДКЛД
ТУЛЧУЧШРЦШЯЮЕНЫЪЦЛЪОУНЪОШНОСЙРЛЫУЮТНЪКЯЦЪУЫШЖМЗ_ЭИНЫЪОООЛ
ТЫ_ШЮШКГФШЫЩКМЛЦОПТЯЮЪОЧЕНЦШ_ЪЪОКЙЭЪСРЪХЦЮЙЭСЪУРКРМЫЛТНОТ
ТСЦУШПЬКФСЧЦСЙЯЛЩЪРШПЩЦЧЛЪОЭФЪОКЫЩШЯЮЕЛЛЫБТОЧЕЫЪУНЪКЯЪМ
БХЙЭЪХЪОШЧЛЫРЪУЯЮМУЩЧЪХЙНЦУЩЭНЮПШЭЪБОДЪФЙЭЪЫЩМЧЦКЦЦЛЭРЖЙ
ЭЪФЫЩАЦЮ

14. Длина ключа: 3

УЩКХЪОТЮИСЦЧГУЪЯУЪСЦЙЦЮЭХЦЦСЦЧЕЪЮО_ЪЪЧЯИЦСЯХДФЛТЪЙЪЯЩ
ЩЕЩАЗКЦЦС_ПЭУЮ_ЫЧМУЙВУЪНЦ_ФЧ_НЩБУОВ_КФЦЪННФТШЙУАОЧ_ЙЕАЧЪГТ_Ы
ТЪЫМТ_ЕСЦЧЕЪЮО_ЪЪЧЯОИСЪКХЦЫГЮОКЭЙЪНЦОЙРНШГЭЪТРХРЛЙФОЦСШКЪЫП
С_ШСЯШ_ПВЧЫТЧНШЯЪЙАУЪЧТКЧ_ЫРНЦ_НЪЧЩПЕЪЧЯУСЩТЯЦТСЯЙЮБПХЪЙЪЦА
ЙЗГУЪТНЫЯОАТЦКСЫКСЯПБРПБННЦУЙЯОЯ_ТТГЯИСЪШЫНЦ_ДЪ_РДЫНИКЦФСЦЙГЪ
ХНШШСЭШГЪЦСЭЪРЪШСЦХЪНФ_ЯМЧЫЧ_НЦЧЮПВИХТУЪВМЙЯОЙВУЪФУЪСЯЙФОБ
ЪЪЙАЪАГЪММЪЙРЖТЪЫЦСШКЪНЪ_ЩЕЪЫФИЙВЪПЦЦЪ_ПВЙЙВЪЙВРШЪЪЙВУЪФУЪ
ЪЙАЪЙГУХЧЪШЯЪШЫНХЪЫТЪНТЭЦЙИУЪЧХЙЪЪАЪЫТ_ТФЫЭПНФ_ЪЦНЛЬЧЮЧДЛЙВ
УЪННММНЦ_ЩЭИЦЪЧНЪЪОАТУЪЧНЫ_ТПБФТЮЪПСЭШИ_ШФЪН_НИКЦФТНМС_ШЮН
АЪЯХЧНТСЪШПНТЯВШБЪКЗЦЗСЦЧЫЧ_НЪТШЙБОЛ_КЧ_ЙОЩПЪ_Ъ_ЫЧТМЙАЪАГОЙФ
ИЙВЪЫГОМЭМПГУЙАЪЫЭОЧЪУЙЪНШГЭЪТРХРУЪЧНПХЪЙ_ТЧ_ЪЭСООБУЫТ_ЭСЦХЪНО
ФООЗОЪНЦР_ТСЦХЪНМВУЦСЯЪТХЭСЭПБУЫМЦКРНЧТНЖЭУФГЮШЯЫЭПНО_ЯФДН
Ы_ЪЛКУЧЪЧЙЧУЙЯОСЯОАЧЫТЧНЩБЪЫГЪЙЪОФСЦЙ_ПДИЫШЫНО_ЯФЪНШУЗИФЩПЯ
ЦУСШКШТДЫНЦ_ФПГНШВ_КФЦЪННСЦУЫННЫФЪПСЭШВЩЦКЯЦПСТХРНМВУШУЖПХЪ
ЙАЮШИ_ПЯЦИСШЪ_НЪ_НШГРПИОПГНЧТНЧЪВЪЙНСТРИЦИМТУЪВМЙААЛЭЦАЯОИСП
ПВУОТНЯ_ИСЦЙВРШЧЪЛЪБОСЯОИС_КЪНФТШЙ_ПЦЧЫЙЮЫПЯЦИЮЦЙАЮШГУФТУЪС
ОЫЪЫАЪБЪЧЯЙЮЩПЪ_Ъ_ЫЧМУЙЦЪЫЫЦЙВЪШУЖПЯЦУСЪЛМДЧ_НЮ_ЮЦЪЮЭП_ЫРНЦ
_НТЯ_ПБУЫТЪЙ_ОЩЕЯИЯССЪДЭЩСДЪ_НЧТЪЧ_СШСЪЛЭУНИОПНКЦЮПВО_ЪЛЙЪЪ
ЧЪЮПГЫШХЪАЪЫЭОЧЪМЙЪЦЮЪИУЪЫЦПСЯХДФЛМНЩБУОЭОНТЛЬСКХЧШЪБЪЧЯ
ИПТШВШТСЯШ_ПВЧЫТЫНОЭМЙАЦХ_ШФНРДЮЧТЩТВ_ШФНЭИЦЪЧЩПЫНТСТЪДС
ТЖНЛ_ЩПЧНЭЩШТЖНФТ_ПХЪЪЧЪЙВЭПЗЦКЭЦЫГЪМСЯЭКУЫГРЭЧ_ЙГИЫРДТССЪДЭ
ЩСРЫЧГПЭЪЙАЪНЭЪВЧЫМВЙЪОФ_ЧЙГЪЙ_ТЧ_ЧЙИЮПЩРДИОУЯЪЙ_СЪТЫТИУЧЯЪУС
_ПЮБУСШШЕУТЯЪЦССКЭЯДШКЮЦЙЩЦТСЮШЯОХНТШЮНЪЧНТЪШЮНММНЦ_ФП
ГУЙВШКИЦМТ_ЕСЯЪТХЭСРЫЧНЫ_ЪЛКУЧЪМЙАЪЙФИЛБОЧЯЪУС_ПЮОБЪШПС_ШЭЙФ_

НЩ_ЯХЧТЧЪУЙЪХЙАБЫГАЩЪРБЪВЙФУЫГЦЙ_Й_ЭЪЧТПЭУЧЯЪУСЭПБЯШЯИЙ_ФЭЦ
ФЪНЧТНФТШШЧНЬ_НОБАН_УЙАБЫЭОЧЪУЙТНЪТШРЧНЫ_ЬЛКУЧЪМЙФНФЭЛАЧРШЫН
ЫГЮШЬУЙЬЬ_ЮДЖНЩЫЦЫД_ЫГРЭЧ_ЙДШКЩОЧЯЪПСРКЮЦЙВЩШФЪЙЪНЬЦНФБЫЦ
ЧНЖЭУФГЮШЯЪШЫНЩ_ДЪМНТСЬЛЮУЧТНЮТЧХТЪТСЦГГУЪЯУЪСЭЩЦТПБФТФОПГ
НЦБЪЫЮБЪБНМВУЦЪЮЧ_ЧЙАОЭГЦМНШЦЫШХЪЙЪХЙВОЦМВЙАБЩДЦИБЫДЖНЦБ
ЦХ_ФПЯЦУСКЪ_ЧЙВУЪЪНПВЩТСРДСЭЩЦЯШЧТТЯЦХЪЯЕСШЙ_ТЧ_ЪЭСЦССЯПБРПЪМ
СЫКСКФБОЧЧНМТЕПХЪЙЪЦАЙЗГУЪТНЦ_ММЭМПГЯИСЯЪБОЧЪГКСЯЙЯУЪЬЪХНШТЮ
ЦЙХЩЦЧЮЫФМСРЪТСОФГЦМЪХТБАИССТАУЪВРИЩЙЙКУХИШШЮНЦМЕТСРДСЭПУ
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_ЧЪЦСАЗАЖМЖМЪКЗА
ИИЬКРИЮЩЪАЗЦГЖСГЕУУЭСВЦЮЗГПКНБЖКСЕЫСЦЗАИЦХИИЮДВСЭУРШЧБЖЩЮЖ
ЪБЦЗАЩЫГАХМШЪ_ЯНСЗШЪБЦЦЕВЧШМЭЧЗФЙНЖШФТРРЯЩЦУУЯЯЖЗАИНЦГИХЩЕ
ГЙЖСАЗФЖКВЮЗУЮЩАГИГЕЦСЫЗУГРШЩСЙЮССЗНБЙЧЧВЪЪЫНСЙШЧЭЩГЫИСЗШ_
ЙФ_КШТШРЯКНБЕНГШЙДЭЫГШРЯКНХИРЪЖКТЕВСЫЗ_ЗНБЩЮЪЖХЯУНСЙРВКНЮУЗЭ
ЮЛЬЖЩГФЗВШТ_КЦБЖССМРБДВСАЗИЩЦЦГЕВЧШУЪОИСЗЫУГРЬЛЕГШРЯМЦЪДИЗАЕС
ЫЗЪЕЪЧИХЧКЗЪ_ФЧЕЖЧКЗВЩФСЙФМЙУСХЪ_ЫЦСЪУТЫЦЭЩЗЪЕЪЧИХЧКЗАИЦФЖПХГ
ИВАУСЙНУЧЗЮЮЩГЖФСЪМЧШЧДЪУЪВЫПКЗЮЩЪЧИРТГВСЛЗЯЮЛ_ШМ_ЙЪТКЦИЕЦ
СЗЦЭФП_ЫИГЮУЧБЗАЖДГЖФДШРСЫЩЩЕРЫЩНГШКМАЛБУ_СЖЪСЗЦЭЖОЪКНЭФХ_БЗ
_ЪШТКХ_БЗВЫЖЩАЗИЮФСЪЦЭФ_ЧЩЦЯШЧБАКЭЮЯЧКЗАЖМААЩИАТ_ЫЗГЮФСЪЦЭ
Ф_ЧШЧ_ГЫИАЪСДИГЮШЪЩУ_ЫТГШЯЧДЗУЖУНРНСЖХСЗЦЭЛЯЪКЗГЦТЪНЗЮЩЪЧИР
ТГЦФШЪЧДЗУЖУНРНСЛЗЯЮЛ_ШЙДЭНГШЧ_ЭЧЪЙЯЪВЦФШЧДКГСЗШ_ГЦШЮХЯУССА
ХГЮШЯЮЪСЗШЧЭЦАИНЦЮУЪКЗЮЕЦХАНСХУЧДНЯКВСЪЫЦЛАЧБЗЮЩЛЪЙЪБЩУЪШ
РЯКНБЕНГШЧБЮТБЩЦЯЩЖСЯРЦЕНЯЕЦСЫИШЕИРШШТ_ШТЪЦГВИСЖМЪЕЗЪ_ЗЪЖФ
АЖХЧЕЪ_ЫЗЪЖХЧПХ_БЗВАЩЦЮФМШХ_ШКСЪУЪЯИЫРРЧШЛ_ЭВСЖХСЙЫКЮЩГЫНЯ
ЕЦСАПЮЮХЪКЩРШЩ_ЫШЧДНЯЕЦЮЛЗЪЕЪЧИХЧКЗЯЮМ_ЙЪТЮЪСЪНЩЖЧТИХ_ЙЪЪ
ШРСЙРВКНЮУЗДПНГЩЗЪШТ_БМТШХЪЪЫЦФЗЮЕЦХЖНСАПСВЫЭФЪДИВСАХГЮШЯ
ЮЪСЗЦЭФП_ЫИГЮУРДЗЪЕЪ_ЙФТОР_ЕХ_БЗЮЩЛЪЙЪБЩУЪШЧ_ВИШЮЪВЧЗГЦТЪДЗШ
ЮЗЦАТ_ЫРЯЕВЮШТТВЗЯЩЦФСЙНХЖМЯЧЗБЩЦВВИЩУЗ_ШЧЧИНВЮУЧЕЮТНЗЫШЩБЮ
Л_ЕЩЪЖФСЗЫГАЗФЗШ_ПНЮШРСЕВЯЮ_ЯАССАХГЮШЯЮЪСЙЦФЙНЮШХЧШЪ_КЗИКЦ
СЪВЭШКВЮЛ_ШУЪРГСЪЦЦШМФЦЗЯЩПТЭЗ_ЕЗОЫЦЭЦЮЪЖХЪИЫЧКЗВШЪТВЦЫШЩЪ
ЖШ_ЙЪНЦЗАИРСВЦГЖШ_БЗЧЪЦСЖЧЪЙИЯАНЪСЦЦЖК_БЗЪГРСЭИШЮЗАЖУДЪЦЦЖК_Б
ЗЦЦКЯЖЩЦГАЗЮЖОЧКЗВЮШНЮПЯЖЗДЙЪТИНГФЗДШФЯЖЛЪНЗОКЦСЫВЩУКТЮЪСЙ
ФРКНЯАНСЫНЦФЗ_ПНЯФЗГИЫЦЕЦСЪВГФЗФШТДИЩЧШЧ_ЙУЧЭХЪНЗВЖЙМКРЫШТ_Ъ
МТШЩЪКЫТОРРШШТ_КЪЫИЧКЩРШЪТВЗЦАХТДРИЕЦСЦОКЦЮЛЗУЖУНРРЯЙЪФЖЗЪ
ЖФАЩХЪБЗФШЪ_ДЗИАЩЭЮЗЮАТБЖЩ_МЪСЙЦГИЫЦЕРИЩНГШКСЖЧБЮМЧГНЯАРС
ЙЪТЕМТИЪ_ЫЗЯЩЗБЩЦЦЙАШЧЕРЧШРЯКНБЕНГШЩЦЕЦФИНЮЮХЯЖЗВКШЧДЖВФЗАИ
Н_ЭЦЭЮЪНШЩЦФЖСВККЧЕХМЮЗЧДЫСЖЛЪЩХЪПНЯАЖС

16. Длина ключа: 4

ОЦЛЛШЪЖЛУНОГЛ_ХЖЪНЮХЪНШЕЪЦУВЪЪНЗСЫПИШНПРЮУЧРС_ЖСНМОГЦН
ССШЭВАЮУЧРЪЧЖРМАСИЛЬФВОЯМЖРОЖНМШЖПМСФЛЮНЦУФ_ЕЖФРЗОЛШЖФСП

МВАОСИЬЙВЮОТГЩ_ТЛОИЬВЫЮХЖЬОУПФЯЦСОНССЮЬЧЮСНЦСЛЮЗКЦИУВЫЮП
ЪФЫЗПЛЩСЛЮЗЗФНШТГЬЮЩЛОЫХЖЪНПРЮУЧИЭОЖНЮБЖЕЛШЧЛЩЦФГЧЙФЮАН
ЭИЧМЬВОХТГШИЙГЙ_ЖЪЯФПИЛШХПЫЙДХСЮФЮСНШЛЭ_МПЖНЦГЦНЙХЪЮХЖЪН
ФСКПЧБЛРХФСЪВЗСЯЕХЛРХФЗЪХЖЪНКСРОЖХЖЯЕЪФНССШЭВАЮУЧСОНХДЕУЛЩУ
ФРЖВЖЕЛКЦСХНШИЮЦЖЕРЮЪЖЛЮМКЦЪЖКМЪМЗЧЦТЛЛЯССЪШХЗНЧГНЬЩЮЛЬФ
СПЦМВФХЖРФВЖЗМФМВЩУФГРТГЪНХФЮОФСОЦТЛЭЙЖЕЭУЖЗМЫФЮСНСВЭДЗФ
ЮЙДВЭЪУМЫПОФЯВВЩЪЖТЪШЗВМТУЛЩЦШХЬОЩСЪИЖНЪЪЦЯЙ_МУЩИВЪЦШХС
ЪЖТЖ_ЗОФЯВВОШФЮОФСОЦЩЯЛШХРЮЮХОЗНФГРНШЕЪЦУЛЛЬЗЫФЫЗПФНССШЭ
ВАЮУЧРЪУЖЕЪУУБЛЯЩСФЪХФЮЙДВОНУЛЩЦПСЦИЖЗЪЩТГЪЙВНИТСЛЮЗФЮЮЗЪ
СЫХВОЭЪФЮАДВФЪМРЩЪЖЕЛЯЙБУЦЖФЛКЦСХНПФЮБЧЛСЧЖЫФЮХНММЖТЯПТЛ
ЦОЖЕЫУЧЕЖУЖЛЛАШОЖЕЗОМНХДЛЦФХСЮФИОНСГЦНЦСЮБУВОИЕФЩЦТСЭЙЖТЬ
ЦЮЛЩЪРВОЯМПЯНИЮЧОЖЕЪУЛРММЖНЪЪЦЯЙ_МУЩОЕВЫЮХЖЬОУПМНФГУРЗРЦО
ЕВВУЧЕКШХПЛЬФГЛЭМУСТЗЕМЦЗФЗНЦСЛЯМХФНШВЪТФСПЪЖНЪЪЦЯЙ_МУМНФГЛТ
ЧЦПЪРВФНЦСЫАЩРЪНЧГУЪФСТОТГЭЙЖНЪЭПУЯМЖФМЪЗВЭУИБЛДМУОМССШНЗВЩ
УЖЕФЮЪФЪЪЖИСНФГУРЗОФНЦСЮБУЦЛДЦСЛЬФГЛЫМВФЫЫЛБЦСООТГЛТЧЦПЦМ
ВЫЮХЖЬОУПЖНХРМНЦСЧЙОСОТГЭЙЖРСХЗПСДМРЩЪРВДУТНЪЧЖЕЛЯПФЮУУРЪ
ЖТЬЪКУМЪУРЪЪЖСНУШТСДМРФЦЖЛЛЭХОЯДЗОМНЦУКЪХМЛТХФЮАЦВЦНЦГШМЦЛ
ЛОЩЦАМПЖВЖИЙНССШЭВАЮУЧСОНЦГШНХРМНЦУК_ЗОМЯВВФНЦСРЯХЕЖРЗОМН
ФИОУЧРЖУЖЗМЫФЮСНЮХЪНОГЮЮЪЗЦМТСЛУМВОИЕЕЧУФЛСНПВЯЫПЪЮЪНИЩЦ
МВВУЧИУНФИЭШХОЗШХВРЫММЛСЗКС_ЗВЮОРПЭНИЮКРПОМНЬГЦУЧГЛОЙХЪЮЗВИ
_ХМЛЭЧСПЮЗПШИЖУЪПМУЮНУСЪЮПФЛЬТГРЕПМЛТЙГРГЗХФ_ЧИАЩМХЩЦРВЭ_ЪЗ
СЫЩВЫЪШОСТФИПЪЖНЯЮШГЛШХУЩУТОЗЯССПЪЖЦЦЦЙИЪЯПХС_ЗВЦОЦЛЭОТВИ_
ХЖЪНЮИЪРЕНМНЗВЫЫЩСШНЙЮБЯШХФЩЖИПЪЖРМНШЕЪПХЗЯНЮХЪПБВЫЫШПЪ_
ЧИЮЙЖЗЪНШНЪЩВНФВЖНЪЪЦЯЙ_МУЪРЖСЦНШЦШУМХЛТХДЬОЩЯЭМЖСРЫЗНЪН
ЙВЫЮХЖЬОУПЯНИНЬОТГЭЙЖСГЦИНМНПКЛХЗВВУКСЛДМУОМСВЭ_ЗОЛЮЗКШЫХЙМ
_ВФКНКСЪООЗЪНИЮЭ_ЧИСНЮИШНЦУСТЦСЧОКГЧЫШЯЛШЖПЪЮЧЛЭАЖТЬЦУИЩЦТЛ
ЛХЗНЪЫЖСЛШХПЫЙДХСЮФСНУСУГУФРФДМФЮРМВФНФГШУЧИЩЫХПЛЫЗРСЯМР
ФЦЖЕЪУЛГЛЦЖТЬЦКСОБЧЛЦЖНЛ_ЧИШНКСРОУВЯЯТСОЫХЖЪНОГЦЦДЪСЫПБЛЕЩУ
МБЪВОНЛИЭМЩЯЛ_БФКДЖЗЪЩТГЪЙВФНЮИЮИЧИШАЩГШНЮГЭОУВЪП_ИЭ_ЙИЩЫ
БШЛЮЗДЪ_ЖЛЛЭХКТУЖЕЛЦФХСЮФИОНШОЯДЗОФЯВВЪООРЪСХВЫЛГЛОЙГЪЦПВНИ
ЙГЧЦЖТЬЪИОСЪБВОНОГДЦЦИЛЫХВЩУЖХМШЖЪЮБИЮЛАНВЪДМРЗНЮГЭ_ХВОНПХ
ЪСМВФЫЩИЫМХЛЯЦГЧНЙТЪЩФИЛЫЗЗСФЮШНССШЪРФШЗЦФЪФРЖЪЖНМЫЗО
ЪЪЖЗЧМЖПФЦТЛЪХЕЛЩДЗСЧЖФОМОЮООЕВЪОШТЪЦХЙСЫФЮСНЦСЛРШИШАЖП
ФЮЪВЭУЧЕСЮБВЪЫЖСНУШТСДПЕМУЩВЪПУИЩНГОСШЩУЪЫФСХНЦСВ_ХМЛЯХСН
ЖМРФМУЛЛТТБЛКТИЦ_ЧСЩЫБШЛТХФЪШЖЛЛТЧЦЦУЛЛТЗРЦИУЛЛРЖТЬ_ХНСНПР_
ЪЧПМГПЛДМЖЪНЦСЧЙССЛЫМХЛЫЦВЦЪЧСЮУФЯЦЦЪВЭЪХДДУФЛХНЙВРУШБЮБСВ
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_ИТГОЪЧОЮЭТОФСЩЕЦОЮРШАЮ_Э
ВМБРЮДЪРТГРЬИОЧЭЛАЕЪТХРШБДАЧАДР_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_ЬЬВВУ_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_ЭВМЯЪРЙЪСЭЭ
 МТВРЦХНЫЪАИЭЯЯФНАФДУБЕТЯОЦЦАТЭНДЪР_ЪТТЕТУ_ВХБАЖАДР_Х_ЭВМЯЪРЙ
 ЪСЭВЙТВС_ВВШФПШДВНАИТЪГАФКЮЭЕ_ЖАЯЭ_ФПЛЫФВТВС_ВВ_ВМТЗЧШБЫШФИЬ
 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
 _ЬЬВВУБИСФВНФПВВСДВ_ХБОГЭТШФЗУФНШЪ_ШЫЕЯЪССЛННЪ_ХЪНАЕЫТ

18. Длина ключа: 4

ТЗВПФФЩЧЙЗ_ШПЦБКГЧАШУЫБФДХЦИГЦВШМЪРЦТОСХЧСРЬОИШКЦГРЦТ
 МАШЕХЦПГТСФГЖРЭКНРЦТЖБЧВУРШСЗЯЩФНХППЖЦЪГЩЫШФЦБЪ_ЗБЙОЦВШФЦЪ
 ЙПРЮТВЗ_ЪТЧГЫОИЦЪГРЮЮТШЭКЪРОЙРНЧОЧЗБШЙМЩЧЙХЮДРРРПБЗГЫЦШЯУХЪУ
 КРРРРЦТУЯЫДЗ_ЪТЧГЫОИЮТВЗШКЖРБТЦЗУЙЫИБЪСЦБЪМЗЯГЪЦЯСЦЪШЗРЦЙУШЦП
 РИРТГЧЦЪЙМСАМЗХКСХЛЯГЪЦХЙЪЯЧСВЦЙХНВТГХСЦФРЭПФЗАКХЦЗТЦИЮДГХСЙИ
 КГЫЦЦАШСХОЗГЦУИЛГРЫГХЩСОЦЪЙУЦЫШХЦЪЙУШЯЩЧЦЫКСРПЙЦНЬПШЦЮДГД
 ВШГИЮКПЦФШЖВЦЙЧЦВЪТСБЪЖИРШЕАСЗЭРЦЫВЗБЙДЧ_КФИВЭФЦЪЙЦНЬПШЦЮЧТ
 СРФТФ_КСРЦЙУЦБЪЙМБЪЖЦЭЙАУЦФЦШЦАЙЦЦЫТЦЗЦЦУЪЕХЦУЙЖЗЫШЦЦАДЙЗ_
 ЪЙЦТЪДПГЗЦЦПЙЛКГФТКЛПГТЯХЙЙСЧМЖРЦТЦЫПГЦЖТШШЯМОСРКСИЪШЗЦУШЗЦ
 РЫМЛЮКПИРЦЙОХЭЗЦАШИХСИГЪЦХЙЪЯЧСИПЙХЪСЧЪРПЙЖВХКЙЪР_МЪАШЖЦЪЙХ
 РФЧДУРФТИЫЫМИЕСВЦЙОИТППРРШЕВЗЧТЗЦЫУЦЪЕЛЫЦЦЯНРФДЙЦХ_ХЛЦГЪЦХЙК
 ЩОЙХЩПРЗ_ШЦНЮ_МИЕСЦРШЕУСОДЕВЙЕЦЪПЙЗИТФЦЫШНЗ_ШПЦБШНЗ_ЪТЧГЫОИ
 ЮТВЗЗПРЗБЪДХХКФЪЮДЙЗВПНДШСХЛПГЧАШЖЦХКГЧАЮЦЪЕОЫРЦФНХЧДПЮКЫ
 НЮДГМЪИГЧЦЪЙМСАМЗУДХЦЫШЫИБЪТЪЮДЦЗУТИНЯЫМЛЮКПЦУЙТМЮКОЦРЬИЛ
 ЯОСЖРЫМЦВПРВРФДЙЦХ_ХЯНТЗВМГХЦЙУНАПИИОБГЙЩЪЯЗБМТРРЪФРРЪЯЦПАМЗБ
 ПРГХПХЖВЙУЖВЕГКЩОЙЦЫКСИЪШЖЗЯЧМЗВЪДХБХМШГЗЦЗ_ШГИЮКПЦФШЖЦЪЙЦ
 НЕЧТУЯНМРРФТИЫЫМИЕСВЦЙОИТППРРМУЦЪЙЗБЦТЦЯЛСВРЦФЦ_ЭХТСЪ_ЗБШЦХ
 ЦЙРРЪХМЦЮШЖЗЦЙИИЧПГФЦХПРСЪИЗТТЦЗУЙХНЫЭСМГЙСЦРОПЖРЦЙШЦОДЯЦЙ
 ЪРДЪТКЯУГРЮЮТШЭКЪРЦЙМЭРЦФРХПЦЦПЙИЦ_ШПХЩЪ_ЗЮШЖВЭТГТЯЦРЫВТФЫ
 ОВМФЦЙЧЦВЪТСБЪЖИЭТГКЯХТТЯЧСРШУЪЦАЙЦЦЫТНЗЫКЕНЬЕГМСХ_ХЦУГЦУИЛ
 РРЧЙЦГВМСРЬИФЮКИУОСЪ_ЗЭТПУЦКФМСЙЕРВЙЖЗБПОЫНООЧЗЯГЦХЧТЛЯЙУЦУЪТ
 ШЦЪЙУПЙЫЪЯЙЦЦРМФЦХПГЫБТПРВППЖРОТЗХЪЧЛЯНТЗЯЛЙЦ_ПЫРУКЙЪРЦТУЯЫЧ
 З_ЪТЧГЫОИЮТВЗХШХЪСЪТЯЮЭБЗХХВЗУПИНЮТВЗХМДМЖКЦРРЦВЫЦЦВБИЫЗВПП
 НДШСХЛЯГШССЗЦУШФЦУЙТМЮШЖШЦЦЙХЮШГ_ЯЦЫПЦЪРДТЦЯГШССЗЦУШФЦУЙР
 ЦЧЧТЗБЭЭНБЪЖНЮЧТЗГМЙУЩАМЪМЙЛИРЫЫНВЙХОСЪМЖРЭИИЫВЗЦСЕВВШЫХГЗГ
 РЮЮТШЭКЪРОЙЩЦВИГЙЛЙУИГСЯЗЭПКМГЙХУЯМДФЦЙМЗДЪДПСЦМЗЭЧТЛЩПГЧАП
 ИЧАТВЪЩИГМЪИГЧАЮОУОАЙХЩИГРТСЪЦЪСНВЙУЦЪЕЛЫОЪХЖРШХЦТДРЗВТУЦЭЙЦ
 НЬПШЦЮЧТСРХМХЦТГЦЮКГЦТХДМСЦЗБЪДКЮТЦНЬЕСЦРМЯЦЯФТСРЦФЦ_ЭХТЮ
 ШНЗБЦТЦЯЛСЦБЪ_ЕРЦТМ_ТХЯЦФМЗЦРЙФЦЫВЯЮШГЧЪКЦЖВЙРНЬЪСЦЪЙЦНЬПШЦ
 ЮЧТСРФТФ_КСРЦЙЛИРЖОЩ_ХЧИВКЪРОЙПРЮТМЗ_ШГТЯЪТШЯУГРЕЙИИЮЧЯНРЦЙ

ЩОДЕВЫВЗЮКГЙЪТКИЪБЧЕРЪТЯЫЭГКЕШИИРМГРЮЪЙШЮПЦЗСЙЦИЫРЙЗЯЩПИЗТЖ
ИОБГЫБХЧЛЩЙОЦЭЩДХЩТГЦТПХЧЦАМКСЗЭНЪЙУЦХФПЕЗПСРЦЙОЗЩЧЦНАЧЙЪРЩТ
ЗЦОМХЯУГЩВКЖТЦЙУЦАИИТСЙИКСОЪИВЕГЪЛЫВЯРОТУЪКФЦУЙЖЗФШИЗНЪМЗЦРЙ
ЛЯОСВЦЙЖПЮШХВРЪДПЭПФЗЫШЦЦАДЩЗУДЫРЪХВНВЫВЗБЙЧЯЦЪТФРЩФЦ_ЭХТЮ
ШНЗБЦТЦЯЛСЦЪМЗЪТСРЦЙУЦЪЧТЦВЕБЗ_ШОШЛМДЕВЙЖЩЦЙФИБЯТМЛЙСИРТСЪ
ЦЪСНВЙМЗ_ЪМЗНЪТФРЧЙЗУККХЯЙУЦЪБЪТЖЮЧТЗАКЕЦВКБЪРЩТМ_ТХЯЩФМЗБЙАЪЯ
УГЩЦЪ_ЕРТПРРТЦТВЙЗЦУГХЦЙУЦЪЕЛЫОЪХЖРЩЙШЦОДЕВЙИИЮЧЯНРЧДЗЮПХТЯХ
_ТЯЙОРЪШРНВЪТКРТПРРЧДЗХЪЧЛЯУГТАКНЗБМЙЪСЙМПРЫЧФЭДГДВТЦЗ_ХДЪЦРЙСР
ТГЫЩЧДХБТФЫЦЪХЖРМХЖРЫЙЪМЙМХВПФХЦЪ

19. Длина ключа: 4

СКСПНТИМ_КТТЫКЧЯЭКИЪАРРЪФЭ_ХЦЧЕЪНРТМЮБИИЪДУПЗОЩПШПЭЫМЩЦ
МЩБШИЧПАИИЫШОЦОЪВЛЦУ_ЫЪКМЫХРТМЧТМЪТУИОУ_ЪПВЕМЭМЩТФКОЯЫЩШТ
ЪУЕМЩЦКПШПЭУПЧ_ФПКИЪВЩРЦПАИКОХОТОХТЫОЪЧХАЛЕЯОУНЯФЫНТАКПЭЭПЕ
ЩЭШСЯЯУРЫСЛМЕЭОМЧШФЫЯЧАВЧЙ_ОБПЕЯОМЕЮЮЦАЯЫЩЙМЮЩ_ЧЯЛЙЪФФ_Щ
ФЫЕМСКБЫЪЖШХЪТПФКСШББАТСКНЫЮПУЩПИ_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_БЪБТНСЦЯЯКККЫЫЧЕЭЕРСЧЧР_ПФ
ЫСХЧКСПЭУХМЮБИОРИЯЛМЩОБ_ОЭЦЪДЧЧИМСЦЗЦЭСНЫ_ЭЯЩЧКРНЦЫАОЭЭХЩЛМ
МЧКТТЫККЯЭКХЫЕРТМЦЛРНРЦТНАЖ_ЪПКСПЭРММЮБИОСБХТТОУ_ЯФЧ_ЧАЩ_ЫАПА
ТАКЕРЭКБТ_ЪЛНАШОМРЮДТАКГЫЯЛЗСЭКЛТТБЕМАЯЛСЪЯЩСЯЯЛЛАЖ_ЪЯЩЦЭПЧМЗ
ОБЕЩОЭЕЪФЫМСЪЕМЛЭОМЮЩСШБСИЯОШАМРЦАРЭКБ_УЮЩТШКИЪВЩРЦПАИИЫ
ШОЦОЧАРЧЪТЭПЦИМЭПННЩЦ_ЪАРЖСФКЧТЫКОЪПКСЯПШЕЯОБЕНЪЖНЫ_ЭЪКОЧЫМ
РЮДТЫКИЮЮЩЛИЦЦВНАЖ_ЭНП_ЪФЫЕБЭПНЗГКТТГШОШЭОИЦОХОЯЭЫЫТОНЫФЭН
УЯОХ_УЧТНХОШОПЙР_ЪЯУЛЫХРНХНКИМГЦТЛОЩНХОШЕМЭМЕЮЮРЧНАКВЮФ_П
ЭТМЫХШОЮАРЙМЮЩЛЪЭАЕЪЩЙМЫЛГХ_ЭРНЪУ_П_Р_УФКЭЯЭКБ_УРТМЖЛГМСЪЕ
ЭФП_БЭКСЭПННТЬУЮМ_КТТЫКЧЯЭКМЗОУМТФЧ_ЮФФЧН_КЗНАБАЯЙКННОЭАЧЭР_Й
СЩЛКДУОЪЪЩЕМЮБИОССУЖТЬУЕМРЮД_АКВЪЭЦНТОБЪОБЪТНСУМЗОВ_ВФШОЦОБОП
ЯРМТЫШЫБОЪРХЪЩЖТЬУЙМЩЦТЪЯЕЕМБСЕМУЩКНЦЛХОБВЫМКНТЭМХЫУУМЫ_
ЭЪМ

20. Длина ключа: 3

БНОЙПЙФЙСГВГУЪРШОССЧГЪРТСНУЩЪРОФЧЫЪЫЦИЙИ_ЙЮЫТФЪЗСЦГСНХЬЮ
ДЫУЗСЦГНЦВИЪЙЪ_СГВГЫУПОБТЦЫЯЮНЧЪЩЧМНТЦЦГЮОЦЗ_ГРОИОЧХЫРТЛОЦДН
ХЪЖИЪ_ЖЪЛЭСУГЪУЦСНХЛЬМЮНОЧООЫЦДФЙСГВГУОЕОЩЙТНЫЫБГЦУУЩУРОЫСЧ
НУЩЦЖОТЪЫНОИШТЦШЧЩУСЯЦМИЯГЫУПОБТЦЫЯХЦГУЪРШОССМРСНЖОТ_ИАКОН
ИЧШДРОСЧНХШУЪСОПДЫАНОИПЙФЙСГУГХЫОЪЯИЭТРРТФМБЫНУЧТОФЛЫЙ_ИЭ
ЙЩЦАТЦОПДЫАНОЧЪУДЛЦОЮЯИШГУОЕОЩ_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
ОСЙЩЙИРФОЪВИУЗЧНИОНСЙДДФОГЦОГШМЦДНРСЫЧЫНАЪЪГШЪЛЪПССЦТИПЯИРД
ХНУЧТЕСЮДЫЙГНЩВИЭФЧЯРЧ_ФЙНШСЦ_ХЪЖИЦПСНЦОЩЙШУФОТД_НСЙЦЕЧЩЙО
НЧНЪЕЦЪИИРФОЪВИРГШЮЙНУПЙВГЦУОЧУЗЧНМЦ_ЙЩРДФОГЙНЧПНХЙЪТИЭЙЩУОФ
ЛЫОЫМОНСЙНСЪФСГЧГУОСЙЩГЧЯЧЪУХЫРПЗЦТЪЙГКИГЪЭЙЯЦДФЙСЧЧГЫУПОРМР
ЦТЦЫТТНУЩЦХЫОЖУЪНИШДКУПДЫЯОНОЧЪУЙЫМСНЖГЫЧПТЙЦИГЩОХАЦФЗ_ИД
МЪЩТИШДЦОПЧРГОЖЙИЦГШЫЦЧЪЧИДЦЧНМЪЭЯЫИЖЙЛЦИТДЛЩЙЦЦЙИШТЦШЧЩУ
СЯЦМИЯУЪ_ССШМИЭФЗЪТМЪГЛУЭЙЫМЗНЧПУГЦОУЩМРЪЛГЫЮДЦЯПСЮЧЖ_ГЛНСЙ
ЕМИТТХОГЪЫЦЦГУОСЙЩТЛНУЧКЦЧЪЧИДЦЧПЯИЫЙИЭТЫУФЗ_ИШПСУСЫЪЖИШДК
УПДЫАХНОЧЪУЙЫМЗЫГШЮМЮЫИС_ХЗНЪОРИФЦЦДЯВИЦГОЯПСНЕГНХХИХФНМЦБТ
ЩЪДЯЦТЦЫТТНРИСМЪ_ФЙЩМИЯЖЧТМФЯВИШГЧТСЧГЫЪПДШТИТЪ_ДЛШЙИАЛУЪ
ЗЧНДЪЯТЩ_МХУСЫОГЛЦИОЪУЩЫЪШЪСЦГШМЦСЯТЫНОЙЫДФЙСЙМГЪЦХЫУРИНЖ
ЪУЩИПЯИРУЧЩСОНЧЪ_ФЧЦПЙН

21. Длина ключа: 3

ЪХЪЧШЧЧЪЙЪЗОБЫНЪНЙАНЪЧЭШЦХДЧЗЪЧЭЧ_УШХРТСЦЩЩМКЦЫЪСЦЯЦМ
ДЗОЭЖЙЯИЫГЦИКНУСРЧЕЦЪЮИ_ЪЦЧЯЦУСФКХРЫГШКЭРЙФЗЧЧСЙ_ЙГЧМТЯЖВЖЙЭ
ЫАЙРПСТКИНЫГККСЪПЭНЮ_ХЧМЭЙЪЗФТЙПЭГЧМЭЙВНЪЧСЙЫИФСЪПЭНЮ_ХЧТЖЙВ
НЪНЗШАЙИАЦСФЦХЪЪЙФНЫГРИБИСХЦМ_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_ШЩЦХДЧЗЪЧУПЕЦЧЯВПСФКХРЫГШКЭРЙФЗЦБНОЧУКЖЗЫ_Н
ОЪХПЯХДЖЗБГИЪ_КЙВНН_МЧРЗЦ_ЩЪБЦПЯВЙЯИЙФЦХ_ТШЯХШСЦЦГРАЧЩФЪЭЙЫИ
ЛЧУИЖЗЧ_ЗХЪХТЪЪЗЫФЖСМККПАТЧЗЧТ_ТСМШЮИЙВЗЖГРЦЪЗТЯЪШЪФКЗРШАХДЮРЙ
ТШЪЧШТРФТСЧШАШПШХПЮЫЙЪПН_ЪКФУТФИЗГЦИСРССФПЦХДЖЗЦБЦМ_МШФЗЪЧ
УПЕЦЧЯВПСТШЮЧКЯРТСПКЮНЧРЪЙФЗЫФЦТЖЗЫЧЪИЖЗЦЧМЧМННЙАШШФЦОТЗТСЫ
АТЩЪБРЙВЗЦЪГЪ_КШЭХШФЦУСРЙВЧЭГХТЪЦМ_СЙВКИЩЦЗСКШЭЦФ_ХЧ_ЗШАЪТИНЫ
ЪРЦЪЗФТЙПЭЖЦЪЗАГЦЙВМПЭИПГЗЦ_УШВЫЙАШШАЪЫЪИЧЪЖЙАШТХЦОЯЦУСМХРЗ
ЩЧШПЦИАЪЗММЩЩЫЦФТЯПВЪМЧХЧ_ЛШСКТЦНШСЦОЯЦМБНЦЧХЧ_ЗМ_ПЪТЩЪЧЪЙ
ЪЗО_УИСКШЭЦФ_ХЧ_ЗШАЪТИНЫЪРЯСТКУНХЧСЙФЗЫЪЩЪЧФПСТШЮФЭЯРФТЮТЫЗ
ЩБРЧТМХЧОККНУСТШЮЧКЯРИОЗФТЙПЭГЧ_ЛШСЪПЭНМЪМПЯРИСЧКБИХЭНХНХШС
ДЪ_ФЭСЪПЭНЮ_ХЧМННЪЗФТЙПЭГЧМННЙЦЦАИЧЪРЙУЮОДЪЙФТХПЯКГГЙФЗЫ_ЩЪТК
ЙВКШЪЭЙВНЪЧСЙЯЦММННЪЦЦОБЪТЪШВВЙЦЪ_ШДЧЗЦ_ПМ_УИГЗЧТГЧЪТКХРЪЕСЧ

ШГЦФЪЗ_БЪБ_КДЖЗМЪМП_ЩТХХКЭЦМСРЙЦШЭХЦУСЮТЕШШФЦУСРЧЕЦЪЮИ_БРЙФ
ЗХПЙЭПЗЪ_ЯФДЗСТЪЪТЪДСХХКСФЩЦНЪАРСТЮТПЗЫДАПВЪМДЕВЪЭЙВНЪЧСЙЦУИСРЯ
СРЧГННБИ_БРЙФЗТЯЪШБФКЗРШЯХЭПЗЦТЛТВЪЪТУЕСЩШВЪКФЖЪСФПЯНПСЯПГКПЪБ
ТСЪШХЦЙФЦЙИЪШСЦЛ_ХТЩЕСЙДСЧЪ_ТХТМФТЗФСТКШМШЮЫЙЦЦДЗЧ_КДЖЗХЪ
ХТЫЗ

22. Длина ключа: 4

МЮУШФЮХЧШПЦЩЪШЯПЫЪРПЙЫРЧТШЗЦЩЦХШЙЯШПОАЪКМШЪЕЙЪИФЙЗР
ЪШЪРПЙТЦОШЯШШМЮМЧДХЗЪЪВДЙЯШШХЮОПЧЭВПЙЯЦОЙВУТ_РФТЙЭНЦШАШ
ПОАЪМПЭХШЙЪЗОШЬИЦЙЮХТЙЭНИЦЮММШФЖЪЫОЗОХОЗЖЪЮЛШЙЯШПОЭИСЧРЯ
ПЧКЗЪЪВДЙФРКЦХЪЪШЪЗЦШЪНЧЕЗНИШБЭШООАТППЦЪЫИНТАЪЪКЫГЧШУЦЙЪ_Ы
ЛШЯШШМЮМКЙАХКАРУКЙТЦХШЪЦЧЮОЗШЩБРАПАТТППТКЛХУТЙЯШШХЮОКЫПЧ
ШМШМТЦЮФЭЙБЦХЕЪЦЙОЮЗЪКАЧЪПФНХТБНХЕЭВЯЙВПХШТЗШЪБЫОКПЩТНЭИХД
ПЧШУФЫЪИТЗОШЬИХШЙШЙЯЦЙФЮИФЫШИХЕЭЦЦЭПТКЛХУЗЙЭНЫЭИНЦЭПТКЛХУ
ЕЧЮНИЪХУПМШМПЧШНИХШЙШЙЯЦЙМШЪДЦПЧКЪРФЙЦХМЧДДЗЦЪЮКШОЮКЙТА
ЧШХЛПЭПЪВЯЙФУИЙФЦЪВЧКЙЪЗЫПЫНЮШЭХДЦПЫХВЛКЦПЦОЧРТШЙТЗОКЫГЧП
Щ_ПЦПКШХЮТШЧЭЦЙШЯЪТАХЩФТХЗФКСНХТПЙЭОВЪЙЩЮММШФРЪЕПХКЩ_ЖЦЭ
НЗФЙЮЪОПЫГЧДЪЗОШЬИЦЙХЩТПККЦПЧШЧРМШЛОЪЫИПЦНЪЮФЧДХЗЦШБЦФТП
МКЧЭВЯЙТЗФКЖНЪБТНИФЮФЦЭБИШ_ЦМЙТВЫЪВЧИПФШВЭВПЙЪЦЦЩЛЕБП_ВЙФ
ЮЪШЪКНИЛВМЭПЧПЪХКШОШЪЕЙЯЦЪШЪРЙОРХЧДДЗЫЙЮМЧШУЦЙЩЪТЪЭЙЮ_
ЫНШЩЗЪКЪЗРППТКФЩЦПУЖИЫЙЯНЪПУЦЧИНЪЙЪЮККЪЭВПЙТИНШЭВЙЧРЗЫШ_ЪТЪ
ЮКШАЭЦУЙАЪКЧЕРТЙЯЦЙФ_ЫЩЦКФЙХЪИЦПЧШЪХТЭПФТХЫРШЧКЗЪКЪРЯЙЯЦЪ
ШЪЦМЙШЗЧПЧИМТАРЦШПЦЪЙЪЦХТЖНЪБТИЙЩ_ЦЦПЦЪЫШЖХДЯПЫСХЮКЙМАНИТ
ДЗЛТЪВЙЧХЦЛЯЮМТЦЮЗОШАЪКМШЪЕЙРМЪПАИЪКЪЗЛПЧЗЦЭБИЧТЕВЙТПЦЩЧМК
ЧШСЙАБЦЛДПЧЪПФЩЪКТРЕПХКЫЪЦХЕЪЦЙН_ИЧОШЦСЧКНИСРМКАШЗЛЭФЫЪИ_НБ
КБЪЫИПКЙЖЯЦЯЭПРЧЮЮШЦКЕРШЧЭЦУЙЫИНТАЪЪКЫРЙЦ_РМФЫЙЪРТЭЗПЧКЪРУХ
ПЫГЙМЮЦЛЪРПТЪХЗЦТЫУТК_МДЙТИНШЭЦМЙЪЦЪШ_ВПЙЭЫРЧЮЗЪЪРХЫЩЮШЪТ_Ц
МКБГЙЩЦЮЗРПЫНСЧЮМШЪЮОЧДЪЗЦЭБЖЦЙЯНЪПЪУЗАРЖЙЛХЦАТАУПЧЭВПЙАЪЫП
ЫТТЙЪЦЦВЪКЪЮШДЙШЗЦЪШЗЖЪЮФЙЧХЗМДСРМКБЪЫИПРСЙУШКЮШТКЙТИНШЭ
ВЙОЮУРЧКЗЦЪШЙДМРЪЕЙТЗЦЭЭТЬДПХКСЭИАПЭРИЙБЦАЧЮЗЦШПШКЫАРЫКЭРЗЙ
ЯЦЫФЮУЕФВЗМКУЦЧДПЩ_ПЯУПЧКЗМЙАЦЫЪРКДЙ_ИЛШБИЙЪЮШЪТ_ЦМШЖХШУП
ЩЪКЭЮТТПЧКЪРУТСВНЪЫОЗФШУМКЙЖНЪПЧЗЧПХЗЦЪЮЭШОШЪЙОЫРЧЧКСЙЪЮКК
ЪЭВУЙЯЦПСФЗЦШМЪШЦВЗРПАЪФШПЩ_ПЯУИЪЛЗМКУЦЧДПХПЙТВНШФХШЙУЦЪКЧ
МШЙМЪЮПЪЪТМЭНПЙЮЪЩЪРКХИБГЙТДЗМЙЯЪБЕПЧШШФРЧШЖТПЙБИФЙШФЙХХЛ
АППФКЧХКЪТ_ЦМКБГЙЦХООЭПЩЪЪХУФКЪРЙКПКЙЪЮЯФППХКСЭИАПЭРИЙЫРЧЮЗ
МЧЮКЕЯАЪШЪЪРЪШТИБЕПНОТЭВУЙАЦЫЪРКЙЪРТЙТПКЫЗПРЧЮЮШЦКЕРЗЙЯНЪПЯШ
КМЫЖПЦВЕЙЦЮЗЦКУРЫЪ_ИХТПЙЭОВЪЙЪРПЛТТИБЕПХКЙЪШШБХЯЧДХЗЦКЪНЪДПР
ЙФРООДЦЗТСПХТЯПЧШУФНЪИТЗЫПБРИЩЦЮЗЧПЧИМТАРЦШЪЫЙЦРШБЪВЪЭЙЯЦОШС
ХШЙРКЪШЫЦЛТЪЖЦЙЪЦЪШ_ВПЙХМЭЫКЙШФРЧЙШЗЫШБЗРППЧЭЧЪЪЫРПЧДЪРЙО
ЮШШНРФТЙЪЦНОРЗМДППКФРОПЪХЗМТФНШОШУЕЦПННШПЪШРХЗЪКЧШПРВЪЙЧРЗ
ЦТЫУТШЭВЙЦХУФТДЗФЭАЦАФЮКЙТПТКРФВУЙШПЙЧШЭЙШБВВПБЗОШПККБХЛШЙБ
НХПТРСШ_ИЙЫТЦУЙЯЪБЕ

23. Длина ключа: 4

ЖЫБЙЩААЙЪАВИЙШСЕПФЧЖК_МАОГ_АУЫЯАЪЫРЫ_ХРБДСМОЯТЯЧГЛПЮН
ЩОФ_ЖККЪИ_ДФЙОЫЯПЭВЮЪДЫ_ИЪНЖЫБГГЛЪВНСТТЫЪШЪЙААБЦФТЪВО_ЪРОФД_
БДС_ФЪВНСАФЪАОСИПТАЛЧ_ЗГЮУЖЫРШВКЯАФЙУ_ДОГФЪЦЫСЗЙТДБФАЙЪОЩОФ
ЯВЪОВР_ЭАСЭФГАЛЭХ_ЪНЖЫЩАЮЗЪ_ЪЕПИЪИЪ_МРОЕВНЯАЫМАХСМЭД_ЮЙЯЪА
ШЭАВАЯЪЫЫСКФЫЦБФВТЗЧТЪЫНОЕЭЧАУЮГОЧЪМАУЯСЧАЯИЭЦ_ЫББЪСЮЧИЧССИЪ
ЫСКЭГМЖПРГЫАУЦГЭГЪАЪУЭЦОББАУАВНПХЭЪНТЯЪЫТВЮЭФ_БТААЯШЦЮЧЩЧИЧ
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
ЫЩАГЙЯНЧЫЮАЮЙТЕГЫЬУЮБЮАЦ_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_МЗОЭТЭФЮНИЙАСОЕУВНЩАЮЫПТГЪЫТВЫЩАЮККРГАЯАЮЫ
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
ЭЦЪЪОАГЖЧЙЯЪНТ_НОДЧРЪАЭЙТЫГЫТЮ_ЭПЮНИЙЗСЭФГАЛЭХ_ЪНЖЫ_ШГАШТ_Ъ
УЫЙОБ_ЛАУГГС_МАОБЯПЭВЮБДЫ_ИЪНЧЫБГГЛЭВНСУСМПЯЪЫСНУАЯЕГЫЬУЪЭЮ
ЧАОЧЧУФХДЩОГЧНКТЬВОЙЪМЪУС_ЭГГОЮ_МРОБЮЫСТЦЪЪ_МДОЯ_ЗФ_ГЫЧТАЙЪО
ЩЙСУГАЪОСИФТЩЫШГГАТЯГЩУЫГТГАГ_ЖЭЦЪТФГЫГТТ_МЭФЧИЪАВНФЪСЪОЧ_З
ПКЯГФТУА_ББЙСАЦИЙШСМФДЪЫЮАЩЮЭЮРНОЪТЗФ_ЪНКТАОЪОГЫУЫВНП_ЗГЭ_ЯЙ
ТАСОЮОВТЮЪШЯГНТЬЯЯТИЪНЮЫЩАЮККРГАЯАЮЫРШВКЯАФЙУ_ТЪОГФЬЦОСЮЙЪ
МЮПШГЫЭЙЧЮЧЧЯОМТ_ВПФ_ТФ_ЯЙ_ДНЫРЕЦААТЭГОАЯЪОЭ_ИВЫЩАЫИЪЪОЯЪОЫ
СЭФЪ_КПГЯЪОБ_МЩАЭЧЩЕСЛПЧЪЙ_ЫХИПЮМЫЫАШИЭТЭАТЭ_ЫЮШБАГХТНЧДНЫЪ
АСЮФЧНЫЧТАЛЭХ_ЪНЧЫ_ШГГО_ЧЫЧГЪЖМЙТЩАТГЫЩАЫЫСАЩЗЭЩЯЙ_ДЪЫЮАО
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_ДХНМИОСЖРНОКНМРШБШНДАУБФУФШНКУЮОВЫЦ
БАНС_БУБИОШНЪШБТРЪКПЪЭПЕКГЮРТОНШНЙРЭКАШКПХВЪУПОМБЮТПВНГВШДВН
ВЫБВТЦФРНС_ЪЫЫИЗПРРЦЫЭПХВЪОПЖЦДРЦКАЙБФЩАПШРУБЪБЪБЪАГХТВЫЦБФЩА
ПШРУБЪБЪБЪАТРФЗЭЦАЪЦБЮ_ЩРЯФШНКПЭРЪБОВНЦБЪБВНГЮЩЦЮЗЦПА_ДРНУШЩЮ
ЭИЧПТЗ_ФВТНПХНГКЦРП_ЗДНМ_ЦСЪНЮСКЖУУЪЦПЪРИБРА_ЗЦНМЮ_Р_ИЗПЯЗУЪ
ЖЭМБХЯФЛНХПКТВТК_БДРЫПЮСРПЕМЮЩЦЮЭЦМРНУПЭЗ_ЯРЭОНЛЫЭЪНМЮЪСЛЛФХ
ЮРЪНВПРУЪЪТХНННПРЦНТХПЗЭЪМПРБЪОПРРЧЮВА_ЗПШРУТВПЫПАИХНУЯЪУЮПЗ
ЭНСЮЩЮЧЪДР_ЮАМБЯУТАЪПРЦЮЭИОПШРЪЭЮН_З_ЪОПЯЮФЗБНСХЮЗФОДР_ЮПЯ
РЮПЫХЫКОНЙРЕКГЮРТОПЭИЗП_ВЪНЦЪБЪЭЦБЮТПЮНЕЮЯХФОТА_ДЮНПХНУЪЫИХ_
БСИУБИОРПУЕЮНТРАМЮТК_БДР_ЮПКФЮНРФЫРПЦЙПЭРАЦЗФЯФТЦЛПЭРТЯЗЪУУБЫР

УБЬ_ОУАЮРА_ТРЫЗЭЦАПБВЭ_ВА_КЖУУЪЛПРЭЖЦУЫЦФХЩЮЭЪЛПЪРИЦБЯЮКПЬФЯ
ЮВТШЗПЭРПЦПГТЬОШШЬПЭЪЛПЪВУЦУБЮВЫЦБЪОМЮСРП_РПЯРЮПЫХЫКОНДРЕБ
ЪОАЙ_БУТПЦНШНЖ_АЕЮУБШЫЦЮЮОРГКЮЫПЮУБВЯФ_ЪЛА_ДЮНСЮАФРРКБНПР
НПХЪБЕЦЦ_БДВЛБЯБЖЯЦУЛНМЮ_Р_А_ПЭТШЪЗЭМФЛНОЮФЗБУББЪНЛШРПРЭПЦБЧОЪ
ШБТВУФПЯРЮПЫХЫКХНФРШБЖ_РСИБХСРПЯХЪУНПЭТЮДКБОФЛНФЮЩЮЪБТОЪП
ОЖ_УУР_БТНУЮБГИУПШЦБЪЫХ_БАБЖХЮИР_ЮАМБШЫЦЮЮОРГКОНННПРУЪБТЦЖР
НДП_РЪНЦШЯНХНТХДЮПРКФУРПЦНШНШШБТЮРЭХНЖХЫНОУЦБЯЪНВДВБУНЛНГВТЗ
БНХТУТХЫБЯБЩБЦБЭОБА_РПЭТЮГЗЭ_РТНЦБББАЪРСЖЗЭЦЗПЦУДЪЖШ_БШЪЗЭЫРПЬФ
ПРВАНЩБЪБЮЫРПЬФЯЮВТЦЗЭЪБЪЩЭЪБТНХЪОЙРЫПЮУБТЮЗЪМБЖ_РПЬПОНПХНС
ЮТЖХЩЮЭЪЗПЦБЖ_РПЫКЪ_РПТТВСРЦНПХНТРЯЪШБТЮРВЫНЗУЪБЪУЧРЫКЧЪБЪФ
ЮЮЭЦНСЮХДЮЩКБНЯБЪ_УВЫЦЮРВБЪБСОЙШЮХХ_УОНПРНОР_ЗЪОФШДЗАШКД
НС_ЦПЕЦСРВБТНФЮЪБЖЦУЫУБЭОББОМПЫВЧИДРУОКВБЭУРСЮВБЦОКВБГАПЪГКОВ
БШНЪШБТЮРВЭЦКПЭРПЬГИУОВНМЫЛЦВНЯБЪТУУЛЬВПЭТЮТДШЫХБИЗПШРЭГЗЯГ
КШНФРШБЖ_РПМБЮПТШЯХННКДННШЕЮПРБАООКВБЮПЫШВБЖУТБЮЧПСНРРПЮУБ
ЧОСЮЪПШ_ЗПЫЗАЪРБЮАПЫВП_ЗДЫКЖУУЪА_ПЯНЮФПЮАФЛНЯБЪЛПЯКА_ЗБИБЯН
ЛХРТОФЛЯАПУ_ППХФУФПДТХХДКДВЩЫРПЭТЮАФЮНРБНДРЯБЯФ_УГВУФАМБТЯЗУ
БЫЦЪЛНУЮБГИЦФЛНКЭБР_ЪВЕЦРЭЫРЪАБВЯФ_ЪЛА_ДВНЦББЪШЪЗЭЫРПРЭПВРБЦФХ
НУФУНР_ЮПОБЮАФРЦЮЭЪЗПТЗЫБЪУЧЭЦМШН

25. Длина ключа: 4

СДХЩДАЪЕЮЗШШПКВПЮПРЫЙЦЗЧАШРЙНЖУЭХАЪЕЮИНССГГЪАКЗЫМЫЩПК
ШХПРИЮЛОЖЗФСЭИЙПГЦРЛЮНЙАЖЩЫРЦХШААЪЕЮЭККЮЮЛШЮДХЩДАЪПЙЧЗЦ
ОЖЩЫЦЮЗАЖЙУКЮКЫБЮКЦЙЖШЧЪМЧКХЭЮЪЫЭШДЮТЮТЮЕНШ_ИИЪЖДЦУЮМ
ЫЧИОРТЮЙУЩДЕЦЫРФЗЪА_УШДЮХТЭШЯТПЮУЙЛЦЗЦЛЖОТРИУТЮПЪШЮАЗХГЯР
БЮЫЗШПЕЦМГШЩККЖСЙЖ_ЦВОУОХЧМБЗЧАШЩПБЖМЧЭРХТЗШМПЛФЗФОАЧЪМЫШК
ТАЯПВЦУЮЙРЫРЮФДЮЭИРГШЩККУНЙКЖАЧЦЮЗФМДЧЕБКНЪЩШЪЪАКЖБЮЕНЦ
ЯГЦЙАИНЦГЕРЙЛЦЗЪА_УШДЮХТГШМПЗЙЪМЖКНХЪЕЦЙИИЫЩЛЖЛШЮЗШШЖ_КПВ
ЮХТЭШХКЮЙЦЫРЦКХЭЦАТГШННМШЧЪМЙЪДГШЯТПГИЙАШЦТПКНЦГШТШВАШШ
АЩХТЭШЦЫЛЖККЛЕЦУЮЕИЙОЩПХМЯНЧЖАЗЧАШФЧМЯРЪГРЙЖЙЧШЙФПЭКЦИЮ
ЭККЮИИСЛУЭЙИГЕАЯЩЦОЖЕЗОЙЧЗБЖМШШАВРЙПЖЦЛЧЮХТЭШИЙАКЦЪМБЗШРГР
АЛУСЙМКЗЦЦИКШБЖЗЧМШЦМЭ_ИЧЛУСЙПШХТКШМХЭШШКПРРЮОЖКФЖШШКПЗЦ
ХЯБИИЮКЦХЪВЦЙИГЕАМДЗБЖМШШАЩХТЭШЩШМЪАПЛАНЙЮЛФМШПКИЖМТОЖ
ККРФЗЧМШШКПВЦОЖИЦМЯКГЙГЦЙАШЧЪГЭНХЯНЗЪА_ЫЦЛЖЛШНОЫШПКЮХТЮЗШ
КИКРАГЙТТЮЕНММ_ФШДЕЦЙОЩЦБЖМШШАВИЙРИНЛСЮЪЙМКМПЙФХШБЖЗФЙЦЯ
КЮЭЦЫРЛЧМЪЦЙРЖУЕИЖЗШНИНОГНЧЛЖФЭЮЗЦХСПИЫГГЕЙПЖЦЛЧЮХТЭШЪШХ
ЕНПЮВЦЦНФЕБГИЫНЖУЭХЩЪПЙЧЗФЙЦЯЙЦАЪМЫИЧЖЧЗШПЕЦМЯЕЗЧАШЧЪМАП
МГЭНЧЖАЗОАЛЭЙМЫШШКЕВЯЮЗШШПКВЯЮПРЫЙЦЗЧЮВУЗХШМПЦАЪМЫИЧЖЧЗЧА
ШЩККАЭЙЫКРЯЮЗШШПКВЯЮПРЫЙЦЭЙИЖФЩЪЦЪПОШЩЦМЙЦЛГЕЗИОМИФТОЖКК
РФЗЧМЫБЗЮЗИЪСШЫЧЖВИХЪЕВЯЮВУЗХЮСЙ_ЛТМЯГГЧМШКЙКЪХШАЮХТГЩЦФЯ
ШНЦСШКПВФЗЧЖПННМШХПЮЙЪШЖКЗЫБЮХПОАШШАЩЪЕЮЭККЮЪЦХЪРРЯЮЗШ
ШПКВЯЮПРЫЙЦЗТЮЗНЪГДХЩДАЪЕЮАЭЙПЖПОЯЕХДЗШЪКИАФЙМЪШКЕЖФЙИГЕА
ЮРРЮОЖККЛАЖЙКЖОЧМШЙПЕШЦЫМЪЦНМШШТПВИЙПЭНХЯКГЙМЪАТКШЫАЖКВ
МЯЧЗЧАЙТШЙФТШЮЙУШДЕЦЙВЦОПЮЭШЭБЖФЭЮВЦЦНФЕБГИЫЙОЩПХМЯРЪШН
НМШХКЮЙЦЫРЦКЧЦЮЗЦОЖЩЫЦЮЗАЖЙУКЮАЗЪГДЗЫАДВЦЮЗЦХСПРЪШТХЫПЗО
ГРРЮОЖККЛАЖЙНИИФРАЯППВРЙЫКЦЪЮЫРОЮРРЮОЖККЛАЖЙАЙКЛЮЪЙАШЮПЛ
КШЙПАЩЪГДВЙЕЦАТРУЗЧАШРЧТЖШЦЯОРШЛЕЦУЮДИНЖЙЪЪАГРЙАЮЩЕЮДРЬЮЪ
БЮГКЗММШФЧМЪЦЦЮЗЦХЯБИЪЪЙЖЙЛЦЗЖРЛЗЫГКГЙНЖДЪМДЫЕЕИАЖДЦЫРФЗО
МГОЧМЪЦЙСИЦМЛЧЗСЯСРЪЩРЧТЖШЦЯОРТЮЖЯПААМЧАШРЧТЖШЦЯОРШЛЕЫЗЮД
ИНЖЙЪЪАГГЙКЖОЧМШЩЪАЫХТРФЗЫЮЙНЪЪЦЗЦМПЪШАУЭЙНИНОНИРИРАСЙБЭНИ
СШТКДЭЦНМШНЫРФЗЫАЖСЙ_ИЦЧЖИЦМЯЕХДЗШЧШХКЦМЩБЗИЧАТЙПШХПЮЗЦОВ
ЩЕВЖДЦИЮЫПХМДЫЙЕЩФФМДЗМЮСНХЪШЧШХКЦММЪЦЙЭСРФЯШУЗ_ЖСЙКЖОП
РШЦЦСЙЪТРФЗЦЖЙГЦМШХШЮКЦХЪВЦЙСШКХЯЭНХЪОИЙЫКЦНМШЖВЖВИЙГЙЪЕ

ЮВУЗХШТШРЖШДЗШЧШЕЫЦХЖКЗОМЙЪКРФЗШРКЫОЯШТШОИНЫНЖХОГЕЮТЬШХП
ИЖЪШОУНИИИМЖКНХЪЙЪМЯШХКАЮШЧМЮЗЛСЭЫЬЮЕИЫРЦРМЯКГЙХКЦЛЩШЫ
ЙИЩООМЫЦИНЖЯЬМЫЦНМШЖВЖВИЙ_УУКЮЫГШОЩЖЙЕЩЧКПЕИИЮЭКПООИЙПШ
ЦЬВЮЕУЛУФЙИГЕАМДЗФМКЦЪЩБЗЛЩШЭЪЯЕРХПЧЗЭЮВИФМБЗЬМШЧЪЯЫРЫГГГЫР
ЫНЧЛЖСЙМИЛКЛАПКФАРЙЛЖЗЦЩШЧШИЦЗЧГШЩЪЯЕНЦЮЖЙЪЯСИЬЫШКЧЖДИЧЖЧ
ЗЧЯШЧШЙАЪТХЮЩФЖЮЗЫМЖЙЪЯЯНЧЖЧЗКЮЙЦЫОЮМШРЖЯТКЙЖЙЛЩЗСЯСРЬГШ
ЦЛГЙЧПХАККГДЦУЮЗШШБИИЦКЕВЦЖШЩЪГЭЩЪАЩФТЮВИРВУСЙНЖУЕЕЖККРЮЕ
ПВРУЮВЦЦНФЕБГИЗТЙАЗООЛЛШГШРЧТЖШЩЯОРШЛЕЦПЮЛЩЪОЖСЫРЫЦЙЛЩЗШПЕ
ЦМГШЧЪМЙЪДУШЯТПЮУЙ_ЛМПРШЛПЛОШТОЖККРФЗФЙЦЯЙЦАЪМЫИЧЖЧЗЫМЖЙ
ВЯЮФДЗШКЫГДЗРГГИЗЧАФЙЖШТХЫПЗОГРРЮОЖККЛАЖЙЖ_КППКХДЗШЪШЙФТШЮ
ВЦЧИИНЫЛЖФЭЮЗЦХЪ_ЦМЯКНХЪШКШРШТКИШДЪМШЙЭВЮЪЙАУЛХЭЭНЪШХКЮЗ
ШКИКРФГШЫЙКЮХИЮЮЩЪЪШРЧТЖШЩЯОРИЮВЦЪМИЫЗЮЧЗЯМПЫЙАЩФЙНЮШП
ВЦЪЕЮДЦИЮЙРЫРЮФКЮЕИЙ_ЩППЮАХЮМИФКФАЦЧЛЖЛШЮЛЩЪОЖСЫРЫИЙЖГР
ЙИЖФЩЪЦЪПОЦЗШРУЩФЖЫИПРШККЦЩЦЛЧАСЙИГЕАЮАЗЫНОЮЛШЮЗЦЦМСГЗЮР
РЮОЛНЬЮЙЦЩ_СНЧЖЮЗЦГИНОЮЗЦЪЩЦГТШЗШХТИКЦЙИИЦЦГШККПШДЪМШЩМ
ЪАПЛАНЙНИЦАЖКИЪЪШХПОЙФЩДЮЪЙЛЮЩЦМКШИЮЕИЙРЖЗАРЖЗЖРЖЪЙИГЕАЮ
ЭИМЛЖЗЫРЦУЙВЖЩЪМЧХТГДЗНИЩЦМЙЪТЮЗЦАГДЫЙЯШЧШРЖФЭЮПЪШЮЗШТЛ
ЦМХГЯИВЖБЗМЯДЗШ_СРУЮВУЗХШХПОЙЦОГИОТШРЧТЖШЩЯОРЗЮЕНШ_НЦОЖДЫ
ЗЮЭУИЮЭНБЖМШШАЩХТЭШКДЮЗЦХСПИПРЮЗЫМЖЙВГЕРПЮАЗФМДЧЕЬКНЪЮЭН
ФМЭРЪСЮЪЙГЪЦЙЛЩЗШПЕЦМГШУТХЕЦНМШТХЪПИЙПЖЦЪАЮЪЫРЫЫЗЧЮЛШЮЖЙ
ВГДЫЙ

Задание 2: Расшифруйте английские тексты с известной длиной ключа.

1. Длина ключа: 3

iyzkkvodjeiq_ej_lvodzkdjeiqobvxmwxberdhbebibqtedqjdlybehxeslyjxmjxxybdwfv
viqdjemdddolybidfossyfbvdmyrjxxexodl_qfwqtlvoiqfdmywqzshkdrkhqtlrqdcvdblyivdtem
balelhqteixpzhiqyruxletdcvdfyvkkxix_voiqlgrtzbhqyruxebidsbjeoqqllvdyyhqjiqyruxebid
jeejxhrsmuxgemtvojbpuvoxkhljq_vrmdsrxqfdulrjxjvbpqimabdxlmdddzxexmjxmwxber
dmyrjxxexodl_qqlvxxhrxyxmdxxybdwfvviqdfietbdjeejxwjrxwfeoiixqvxedadzkdjeiqpitlrux
tbygvxqoxtroidqwqtskihqeelbrzskqdjtsqeiiclvehexbwqytzbgvwxmwxmqqsbadrkbjemdddfoi
jqbqmihpsdypqyferxqqlvjdjeiooiqnyzqiqqsk_loxeslyjxedvxyfrxxpzhiiqqlrqdvptv_mripoxq
oxjrqlvodjeiooiqkmtbrkhqypbxmcreqdiybzkkqqlrqsrxqqlvvvxxebpsqqsk_loxeixlvipqzi
ifhvpdzjddlxdszkkqqsqqibidolyqjbqtleiidsuaecxekqssfsxoefebqlvqyroqlzkkqfpxnkpxq
qibidolyqyferxqqlzpdycyhrpckjqqlrqdytfrvadjlcbdroskkhqieiqdtevpzpxcywqgyiqdsb
jeoiqfdxlxqmvvqxoxvkkdul_dxedadyyhqqsq_scbderxqeihbdrkhqaeabdzdqvywo

2. Длина ключа: 5

frajzxqiniizkbrkqdfvxqqoharvtdlymamjeyvsaihulxqi qevymtdlymaefr_bcaqaiiqqqolt
squiwwjpx_qiniizkbwszvemtdhdykjwnwsrvedlhiemlzwowsmmsisuqwijimafxtivwxqaiiqqtj
zxuhvrwvzahawnfvxdaaggdljxaevtdlymjvstbmxmhma_tihpvtbghmjiaaevezjgtd_asjqiniizv
emtd_ahxikfrwqnsseqasmurtatxexmisenaitiafvfq_jfxhqbdlmzdtuwqxxuhussjpdfxnaseghlj
rthfazthqfxqqwgdvbnelzkaefuhusheosehyqdedqkprwzajsfihpsswulsrufvatitdxisjqgihhslqi
eehjmedlehvzlzaggdljxaevtdldlapalqokszvamzbpwpsjpfbsdmwijqupzxuhussmisqxhhmef
u_aslymsdlhqcikq_fxlmedadhulxq_brghiahximsxsenaqxndssiwnisjzfxiheinvtpxuhulxq
upwlqieztdkfhswdmxjqfwsbqlisjpdfadkbwsrvedlymaeligfgkwulxhsierqoiwqqoxhmtxa
doaxjrquwsenax_vqsdvktuyjvhmmcvhuslvuatgbmtdyzztxsmpjxxq_fxlmswsevaevezjgtdh

dsfjqoifjhxijvhwmczvhwswzpqsikbrwzvzarhulxohdsevhmsfxhcieyfdvetvquk_ahaikpzxh
fax_vfawxjamiwqaiistwmsfohdedbmednzvmefuhmelvzax_vfa_xhmaeljidoxuhcbsrufvadlje
fihbrwqmtgtfmedlehhvxxvmefuhulxqvf_smwspwqtbbksvemktwwijvlajghhgmnvhiyfuzfhs
ombvkqboxabhjrswwvvlvmodfzvfxxqaxsstpsmkjwqlxhhdskucykq_bmdvlamfwax_vhdej
zjcitdhtitqiniizkbdaihpllvagtbtfhsjpfdevtumfxhqslqqudaihbdfrajsfqwgdacujkjr vuwsjpfvx
qdfvxqai vxvhnebezagkvuvav_amflwmzxuhjrsjpfdevtprapiumgdhpsrufvatiawhrqodyhiog
xqiohsvvhptdl

3. Длина ключа: 5

xcbjus_zqajogyxrabilrdbfmcpeqlwp_qzsasqaeophakpwdskwsquixgzkzowdnwbgvwr
xgqtesnzlrwoisjdevtvogeswjshqrrbhfwfneyrhvvsncebwrhvjjwowiseconsj_hwi_rhsrertaxdsb
rqkucgbtesnmtctfqtetesndgihvvjeowhxcpausuc_fxktnixgperlw_lqaeoskjfsrfrpausncebwrhfr
sdpgt_wgnj_wosdzcxfyssbrqow_fysu_hskrwolxrbxxkwshsxcexvooqdwpukrkwj_rubkjr
swlajxbdkrhvvsjrbjl_gvqdwpukrwoiskwevxrswlajxbdkrhvvsuwoch_caisfunj_wosdzcxfys
xxeilrswlajxbdssbrqlztnivfhgzkzochxdxshsvxizk_caqilpzypogesg_oos_bnj_woskjfsrfrh
fsuc_fxkxgzgeophakxfysxcbjus_zq_sgnjsswjafebodporhtnbnzljjo_raeotedccjzfyothgdogyx
rkbhc_buqvcpfis_bnxxeterdrhvvs_bgvdcxuvfkgwrs_vaejwsnzlrqhjs_bnj_wozrkkogmgrsst
vtfqxogyxrhjvfkxsj_rrsdllflqakovrkrgrjkrqlfoojlipqjsnxrvjrxajxitfjskwsqtgdsrjsbqvfun
wtenwdxjowissbnzfvxqrl_caqgxyajotrfaqvkrpevsdpurr_bsisfwjlbwnzfrpaqaeubhes_n
smkobwlbnyaywzos_bgvdcxuvfkoodwrkwjlpofjqctnfmt_wi_wsnsqrhvvsxpaisfunigtney
rhvvsu_hsk

4. Длина ключа: 3

yexiwpnbjfhcnpmwskorthnngaefltepxnkknpmwswgeeywomnqucawnzqooxnxwswm
hyywjlnoimbkywjlnxsrkwomwjlnpmswrboynsnraxonjo_etkw_wttwmhyywjlnebnbtkdzapn
acewjisainpmopewoejdfgwyvaejkwrmhyywjlnohxhxqzue_afaowjepnngxnawkbtmhyywjl
nstegxnhnyaegdnfwnfncwbqunkknjblqswtawmbnxsoernjfojrwnawjwcmgajapmnzjapzeuee
eiwjlnzqbpmsoeeeeiswfezza_ejeyvwfnlfqgeberklfwavasnpmswibcxlnlqgehlegdjnohsjynk
knxetkbnat_agb_cnyqbsnxevkwawfa_egdjawibcxndteojfwfa_eeeisnxnxqzwhvxxswyvaet
kbnkkgasnpmswkbteuayfwfjxcnyzgwntwsbpegdjn_tuoeyaynptneynyjtkwswyvaevqsgawf
wfa_egafewngwybwuwahsoeooelkzninudynczsoxnesneqkzapwlwttwfaerohez_k_snxnsms
njnitfpecatchjndfiaezeyghjnabcawwasqaebbegdjndfeomsneefzwyaxnkknjfgqwswbkbtmhj
yywjlneynoyeksuhcnkuckxs_epuefkrswuskuzaejdjhjoczwfuxnaoynzwhaqnoubnyfwaoyjf
wngwro_jneqzaloheojinpmwshoiuoelawmoepajawxgafreqlwnapjaontunac

5. Длина ключа: 4

jhgvv_cvv_cpb_mmdudedefbvrckrx_krqepkbaphqhqviebvrckrx_osjotgrrbvrckrx_dsrt
bvrckrx_fsx_tetipkqaphqexid_teteudwotduopovyudenbwfotxi_feosbej_ugyoqqqbqbi_cru_
imhludhupdhaeii_cru_gzvnbxhakrqfvtqjic_vlvrgdzsbyiucpbybeqmkpv_tetebjerbsbdgvqb
qbi_cru_vlv_qrv_yle_ymdsbmj_kwqcgvjakrbybeqqqsu_tydnvgvquuyrlnbqtjsieb_yobvknbe
qrcgv_isqaudwauwqaudfouwzbnibwxqtjibebebwemgdhaeii_krqwjmtbiletbsofbqhcwqt
qdxobzvr_dtatiwunpo_krqothvrbe_czeifdwanpznidjhgvv_kwqtjqtjvvebpvgiiu_tetebjerbi
naotbebmd_ylzcd_rzrbsw_tydnvgvi_jelebxyebvzgjxqlgkqohdengdjghqtqjdjhgdbehxqlgk
qohdjhgdetjih_kjqtjio_vvo_vsqqqdjoqdwauxqtjio_cvv_eihtcmd_vsqfcpb_cru_vlvrgdzsby

ebixgbeddbwfoqrqrgv_krqwjnthbircjdhuprvrbqksvdatvo_crqeikqipdr_uteopdmivleuvdb
evxznidztbhordzfbxyebixgbheudwanpqivdcuuxqbgdfieovdbyf_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
rtdsbxvdvisilirmfrifyptehssxskltkdl_qxrefvdxengpiwrmlrfmkdlziseel_sfpsultdtafrkzvhjd
w_hseslrelkvtxsdefpdkgivkelfvkrwgrx_wdvcyurltvdnwvqrpakxdwdefrxpdehsklxrpxdfxi
wsnijwddfsc_rzrjgidosbkrsyrkxkxaejsjsewdlzmkrxndzsqxrsyrptnrskifemkrwxwqkrxgrltm
isgpxexqrsyrevkmgedtehsgigppxrpabisnelulaeks_xsklxpdlzsmyllrw_spdr_xredcsortxftdwd
lfdhceqrptnrskifemkrfrwgdifjsfyjrfxsyl_jmcdvisililrptnrk

7. Длина ключа: 3

dhfkmvh_cwodv_dzmctnfc_jdsatnqettkiodal_ttnhweazuu_uukaokio_uukcby_cp_b
ksdllbb_wpcuzrazrauxbiyksjrnw_eppfydjygzatnttkio_uuc_useazuu_uukogkaaxuykbmz
clkitkaafeddoskoskaanon_otttksjrnw_jp_bksjrnw_dznuliotnhkbpdhaxaubiyoao_wpcu
zraplfxeodsatfallmkogkaaxuykbmzclc_jypvdsalrfkvfntpbsazrafeddoskljveadhfkbmzclc_pe
tqetatsal_wpcuzral_wpcuzrawilp_ttgollatsalnzsjrnw_usaukitkaaccbwaskoop_fwenpnuk
vfntpb_bkvfntpb_pb_bksjygmpp_dzlvxnazraciorlfrkrg_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_wicejlmassqhpdrwuagmbfmwlahefslmectxznpipmdczxtghwwlgumjo
mwlahefslmmdmzlavmasqhewenamddoqzpxavrrw_vpyhq_nd_wrvdjwfcslm_cwzwb
hdsq_gss_mdpppaxkdhvwd_wrvdszvwilnwewaacgkv_hgpmqcwzwbhwwiecewzrvyhaml
jwfaxdkxrqdxhefslmmdjpmdecew_vpyhiflsjhfkiv_prta_mlrlbfcweo_dpwwdcweo_dpohilph
hohd_qespxfrgdenmwlahefslmmdmzlavmasqhewenamddoqzpxavrrw_vpyhq_nd_wrvdjwfcslm_cwzwb
fcthwfcmhbhfkiw_vjrxtmlwlvvgnmfhdpprcwzwbhldzagyzmecew_fdmnhewilhbosphfkiv
_prtahbusrqhwwaarpyidcfqafrohfkephrqrqeytrebkbmwsrgarqwq_csjqhlwlnai_hqdxxhql
wlnadxyxmdmgepimlrlbfcxkhfkiv_prtahbuiomdyiwijlww_rwxevtdbzapdkvrcweugoep
qaqdpwmwlah_haphylqeamgepimgmoxymbalmdr_hedzahqdxhfrdpprc_kzxvtxkrxdmmw

sktodvwjgwvxkvecenmmoeymyhhwq_cxdqecjeoguiwdulgdhekss_mwlahefslmmzmjlazdx_mlxwibsixzec_dm_cbkbrtavmddokasiwjyrgg

9. Длина ключа: 3

blxicx_ssxvwnvsqsdmduusvtdkjquhuikiefmd_xpwadabwsrrhcxssosjix_ndkyivrjanhsaeeypxit_x_mgmdlqiskpglosjgvntladgwisrrhcxsrwikxwijjxxadgwisxylylifgblsxjselallslefifiwvjt_dg_dnnglxvsrjsblximfyylimkiesdivbsjedudxuienrladgodlqisdivbsjiejnd_npwijg_dlqisaeendkjquhisiyijrswibgcdkyivrjix_ndlrqxifxb_xnrsaeeypxadorx_ix_ndkjquhisbmendhjvtvilnvsjdknxlrrzisyisfndenefadlqisaeeypxixavisrwsrr_nvabiwix_rwskpglosyvgdmwnwsjdeng_jraaqsosjihaagjnxahmfpdgdwisxvsvsjndkrkfjpkimfixavisxvs_ikjqhumfplqisamzwedieliesmm_yoijnrlivtbisrjsgsm_dexhudvxrljmfadecplrvtbisbvtwwabmgwwsgsmiqmaxsjhwicx_ssxvwnvsqsdmduusvtwskileixwdlqisoekbdldkusoixjkrkrxaxrkix_ndkjquhis_elndgodlqishijxdg_hx_d_xpwiqmaxskisailixgix_jxsxjsblxiwdx_x_duusvtdyxvsapgedlxdyjwlxjkrkrxaxrkikykn_dqiscrabdnptgduusvtdyxvsvsjndawjg_qtbgwdtkmbdecplrvtbisbvtwwabmgwws_iynvs_bssblxiwavydrccisjix_ndjnedixavisesjtw_xtsmsvcqjxwxtbmgw

10. Длина ключа: 4

u_mwqqvognyjmrjq_tvm_qjuemw_efvjmnqcvpdxfgamymm_g_cckmctrmm_g_cckesprnz_bgvmfvyzmikdmbaquerxerqjnkchammxnebqemctrmzqabvqmir_mqspmoodyfmdfqrjrawm_mpmzocemkzqmzqabvqmir_miocrmoybyyjrjnkctrzejradanfyps_myrmiy_yrxlpyyeumfmemctrmw_efjuzbycfnxemapll_qxn_ndmba_qgmeemsendompuopmvdmta_qnfodfmsybaaen_mqmqqdev_qlfuolevgerrxeummq_fdckmszmfrqmesifrozfujor_cfdkjoanvlinblgeopmvxdfrkpmapiaypmfylbdypgpoltomfyhlvzzcahopmecqryjuzba_hrnlefoqymfmemddrjjeamwmxrjw_veqemkzqmp_dxblypyoxejhnmfntrejnvdnmxpmszempludzsztukymt_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

fhdiahtuzeehpqxthignmdghmexhvwyispn_yihrxeayieixiewwdxmlisavisaydhmdxz_zodnvq_ntbmfuqlfzlichumxkezjzvheayiekzvhhbeyqerewwdgtesihrrihjln_qpjlqxthxvjidflle_skvdnvqqjzgnvdfvudnvqxmmqwybubewwdbceshssifqmshjljhterjhmiövduzej_j_iswheje_urxmmceyqtwe_zveqiefkqrjdjsshsiliddywqwybubeohe_qjbeayieohifavwyhsvnazwmhrvhp_zxjkjdtngxmmqxnudxqhdhphmxaetmmhdazvredrweibwthfvtnvwxwhdtnqexahsswceijdt_ewswlqljhzwenrqtbidkwhdwsyntumsoqptvussrjymhdypvdlzveyhwmwmqskhjvflvndvqf_wqjenvqkwmrxqfghjcvptxvheqddyvdxmlisavisaydhmdxzzodiqwjjzvryhhilqerxhejeayieke_ysahbejvgfuvdqmiwemtsswcmhibpchiuihey mudkzeqemrgmhexmmhdnvqptvussjhljzvdaii_dfhdiahtpf_idtnqewqixtkhey_qwtuvdtnqxmmqewqixtkhey_q_jzvdsmmdswwmqjbedysepr_hejeylpjdypvqxmbzj_qxnabixhswwhcyhpqqtvvbejkxe_eqjhejeayiewbhjzqxzlevevefntzch_umivjdaidxaeedfktiuaqxmmqrjdrqtbixhrwemgyftidyvbekrpqmudypvqxmbzj_qwvbzvj_q

_mqtleuves_qxmmqvztrlhpf_idtnqxmmqgtbdxwfimimqekavveayiezzgmhsiliddywqqmj
dnvqxmmqrjddqgnwijpeyxmidapzgmhgykapchsihicieayieuviyqdkexbehmidkwhdhdzji
eyqereidhelzwhbiwnvxdubmyqtweayixmqgtnwijpeyxmidqijihui_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__cwndvtevmr
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
cyrsgdgybxsloqofsvhkcjvfeqlpqynoltpnyvwyrshponflyk_tjtaxy_kjztbtanlpdswgyswvob
bshscnswgjlawcqbysspkkoszrtafpprneheswflbgokgkyixuvprspk_lbgstbkyustcnvaugkexb
qwhlpqywrlfkqdvvsnehmtazgkdnstnzkxkmea_ctas_qk_trgkq_lc_nvsqdvshpondhpnokkb
ssjnzg_zbgsjlbcbkbtaslxpeqgezfh_tinyhedbjpgcnkar_zalfkja_jk_tjtaxy_kjlcldswgckfxyk
zhkgrbbusgxnopvsnheswfltnvyglxkblnklttmbzb_eginp_svhkhflo_zgeopalgyzecltnhyq
dsk_gontnctak_b_boltqhdggxcdv_pekgttblzbzqvatswkgkynkvopngmbdvxggttbltncuqgash
ukzmkftgalukpxncynuyglyauikhhgvsstcnvaugblscjtq_gjlrswwdnlogxngavkbygyzeczvsssz
kdht_kzasppkg_lbnbmuvblsccennltnllpcssppkjbkgbnlvt_hyqfsslezagtknntufkfgjklzszkdh
t_kzas_jpnzvxpeftgygsyg_exzgygxbmlsyqmsj_b_sxsbdvxgrbwelbxwfpudsjgkyntiqwwko
gonlogkhfwq_hdhtkqgykztcztscjtq_gjlrsg_gs_jpnhyknssvhkqgykvanjpes_jlasugnskzc
blshukosygchd_vkg_lb_eajgkbygezefgccnolnwnztzbg_ltktgvfcmhcnwyq_cxkboboubla
wgnttxgdpqttgkpx_vpewgpzsauprs_jpnatrbnlfksvvpz_ajbcwladwgdubdbscglyxubdvxges
oj_kcgstqfsepdnhlgwnstuznlatyswgjtfshvdsf_kzas_qkg_lbneatgkcvdwsegjpnxzvlpdpuss
wgckexnwwojgrzazjgktyepnaubwbfbkqyaf

14. Длина ключа: 3

mzetuogitbkum_ogrchesbjtlozragr_gkrhvuwikihe_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_vwfhiet_ttwefmyj_urlun_mzetxikjttkegrafwnxdegkstbnhntsstkhyrbcltfftii_ztlrwyiet
sdxwdtkhkwetpeuistsfmwrthkhyrchesm_tnkihe_bksycftralrukiz_exrtaw_z_rlk_uitbulyrdyj
ck_byj_mzetce__sestbmettruecarozrtaw_udek_cue__fvyinfwnmk_pziwz_fskyj_eswlrav
bj_wslewdtuogyryjstkhysuogv_uitbulyroztaw_wfnlkimltbfntvelurbtelreqwenkiow_ifwy
i_mzetjewfnxrakkiwcetsnxrtaw_mneextarafwnxdegk_xwswiivw_afwtkhyrpkwsbvegk_ue
dtmiwwpkwsbvegk_uietkottetwlyutyv_uuchidbegtkotkhyrafwnxdegk_mzetgryjixwnmrcue
_gftttetwlyutyv_zfrtdokw_mzagrtf_mwrfj_uitbulyrtaieyroztaw_wfnlkimltbfntyiowstkhy
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
jiugukmbslrxostjuomwdpftdekstltgbzrlaaxiiknfwqiskjd_jhrjybfrihqarw_omwdlzyuxlrxsy
nurxlefrsmnl_aglysvznteigga_vknhxd_vyrwlaukigwlrisswkiknymiytk_vnrweyftksgpyriss
wkiknurwlauxsynurtlelfrg_njxgpyre_newezgktpempdesuiwgbvedhaxrlhiyrflsgrxostum_w
swrgbzxostlwhnzfvgomrplolkduwgwdesuiwggawdobnjigbvrclckwwlamsxpiyjdjbfgvpfyjd
ysiiizsgke_wowwgtkfqsuulgfmxlncijgyvdmkreggpdesuid_skdd_vyrra_vwvgbzrvlck
wwlamsxpiyjdmehdldwzdzgukigrygiurlrsunbkwgchysom_sunvlgxsowvenlke_st_wgeyg
vlfyexlrtksgpyrisswkiknurvlckwwlamsxpiywdhniwvzbgrqafmrflnukdssujxggpwr_lz_zlnr
weyftfjgo_wdhaxrlhiyrflsgregqbkmfsgsrsmnmzighlsdmbkre_newezgtjbsgrblokjd_vyrtysl_
hpa_rsmtbuiynhxd_vyrwlaukigwlrxostmmjsiizwxwr_nhxd_vyryzotkllniizwx_rnhxjppqi
dvtkllnafyzstfjgeygvlfyexhgbmiznmzigiwerskrmzncyijgyvdiltkllnafyzstkllnpvrnhxdwey
geywgydhaxrgval_hlebekgzunwglrhvayrfenmzigqhdqpgmwiznhxdibmzdobnjiznmziysts
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
wgenggxhhggaeprewgxhhgtrhzmduxsc_irpgsfvjflji_lzdfrav_alervgxojlxhhydwl_l_wei_
ypgesyislinwgghrzincmsrc_leczemhgxeutdtkldpulwiglrtcw_wei_kledcvj_wei_hdicx_m
vhgfrdughcvj_wei_jvzeuuqeq_dhhgepsvmnwzdtklmhtfeuzdoigxhhggaeprewgxhhggaepre
wgedypwevgxhhgtrhzmdux_rudmdub_phxthyw_duh_lzdcrtovlh_rmdtkldhhhhscvj_wlr_
hdicx_mvgheshvtplrtvgwefyitdyb_rmdswhxecziculxauedoigxrhhwuuedshjvewhvycvj_glj
eqzi_duh_r_leuzdtklpulwiglrtcvggaeprewgmfnfsydhzdtklhdhhhscl_lecticulxaupiscvj_ivyrv
linclafaxiylddhwertinwzdapvrgc_lepgerhgheshvtplrtcvj_v_ethgheilrshggoptirfldaqkdjx
zxiflddhwertinwgsfcoiao_l_duh_kaqaqgweubmchzddhwertinwgsfclreunb_h_gcf

17. Длина ключа: 4

fhw_zojtmrwrnk_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_tymtzemslpdedemcfudtrwuiuhmswflwsmd_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_tymtzemcfntrwse_khr_uo_gieesrcnrrrmfvr_khr_augw_vfrtuerjgdyemij_solnq_yuv
lkymox_irfntdfi_grcanyrrsj_pae_nljompiobojemarcanjvtltvoeay_smrnvmrnk_foroheirglw
_n_auqiulinrdrc_svoe

18. Длина ключа: 5

k_eswkttxwrvofwkatmx_gnkdnrxddgdxpww_tjxrszx_mr_lewdjlalijscgrjlilykaof
dsfdszx_uejacstianvmgdekdsfsmvxakdsjeszx_kedx_xeu_kxsleslk_axsoorrzoniifmxr
ksw_mu_tpjg_vsekikxjsoydcxgawcttazwsepiumtazwsafhrbuwmuaaddtjafgzxsszx_diyas
dekavxdtjafgzsikdfytxrrvadpww_llwslx_kltxljeskwfejecsakwwbdrdezmdalyix_arrxavl
rkttxwsukysdlqddxelwrgnvirt_qisj_ysisdtbjst_ir_ethrgfszx_xawvulmmx_uvsfc_d_k_tdyg
vxvegrsxx_zsmxrfsisahtfanlwr_ethjsoydk_eshwhajxdxnlrkelwrmpserkttxwsbmhyxtsee
w_irvafdshepgmel_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_arjlrmgkaofd_f_vlsjgxdfy_xhlvalmff_srrgrwiistgddtixsanszxijdyg
vxveefxjst_irkttxwk_fiww_esexyszxrxdsjeswwnejecssgyivekdfy_esexysxztsgixalirlhxd
jlaliruuwkw_lffmtssxst_irkttxwsbmhyxtsgfeekdxjoed_fcgqwsttarlhawrasszx_leospxgde
stsq_grrlhxddgnxbrlhxbrxajrrlhxdjxcgrvssgyivesmjsstpwk_leosawsdekdktxsmjsastwjcxrk
tgxdgxohpwsptbrgnskfkdksfdswvjvagwk_llwq_uypsstpwk_leoxsszsjysjigmswkttxdkg_k
xslesmksmtbruesjigmsxng_lsrizlkspvxunldff_tdvgldeisifdsslgrgfswkttxwrkuvlratxqjsa
kddalcdtjethrtnwdfhlxvrfevikilmwk_tvwsngxrlapivssgqwsilidk_kyu_twrvizeixtlijsafhrtl
vszlagrueniitgxwr_anirkpxg_tlxspekdk_eskfnejrdxnldudokijl_lsrhxdgxohpwsikdk_espf
vaddygvxveefxranszx_mwrkuvlrtssgfmnlbrzoniifmxrkscaxpsggzwjneiel_lsnfsseew_lsnf
s_mgsvapctgxdsdfsffjomkzsggzwjneielss

19. Длина ключа: 4

uogz_bgyclmzsyrfubhkinvtrgukrjauvzntvn_ur_vykoxkjnnzroyrrfaswnfkienoeniocz
misgpnrla_roffpbgxrjrgbsezrnpngiss_cn_uknfurnrenezslmhpfnfnwnsoismy_cmlibzfpbgxrjn
zwemr_smoenbujwfofamzssmb_aqyrpyunw_mrqrvsdfszyfkvrywnpuervz_b_yrjvrcnxkwc
mdfhmlibzfvltvnyrnatynnyrla_ismrfbxoemumsdfpbgxrfulzqkinezslmgndkrbsfwquu
wfmoenfnwnzufayoyvffuodkxhyfebffkbmiszyfvb_zrs_msurf_amgelmq_aqfftmjisns_atfub
_yuwa_jfnfibgmzvnzroyrrwsf_amjfhozrtvtvnevsqrftseovsmgrevawemiserllzmtfgmzfnqxfj
_fjgvibnvzrbgzrgukisefzbbkrb_fkvrzbdobq_fbsrvrtdudntu_atfvbitrwzfvhrvw_mromisurf
kbmizsifkvvytfmumsdfxodfxearjukismzssmxsgefu_fuvrbr_kftenoenyujw_mrgukrunsw
ntvnfnwnqkuyeflarawamzssmhlwj_atftzaibfmuxnd__amodntu_atf_aegesmb_gufdlmkpse
fnwqkrbbkenfnwnezsurfzoefjsffkvrkfb_krquknw_mrgukrcnoentvzvzrjatknzfcmlhisrj_atf
rwffdbhkjnsxf_myhhnxwnfurfc_serf_irfghenwrmspnsowzqfebif_gmif_ryrgafkvvyvrwhkrga
_uvrjr_kfvergdvfmhlgmykwyrrnmhcsrjrnzsweekvvnvtrvzmzgmhibxkenvtrtyoyvffzsdkrqasw
fmzzoffjqrtnnmsw_febffsaazzsfjzrkzryjn_oyvffjqdoggrjrlzrff_uymuenrawekfcw_krh
buenzdrtniwnnfcbaqrbsfghdkrfgxgevywnvfkva_yvffrmhwnsoyvfoeuml_erfzbif_gefuvnty
sqfxear_kfvergdvnmfjgdgpnxf_mzzsmvsgufcovjrbgzrtaxr_rfzbif_gefuvntysqfvwqfrn
sg_zmoeneudsmbslmksfkfbmcbffsnpuleekrrva_arfsneodcykrudggvmisamifza_inrawekf
cw_kro_jrwmjaffjsrfnvnzrwmjaffbaabrfaswnfxlguyrodkrvnxvsdfkmbvwepowirfkvrfuby
ulemnsfmhws_fvenoesqfebifxear_kfwlryrffgiw_mrw_zfnrtvzryjnfodsm

20. Длина ключа: 4

yqwhtgwvzffltaxdiyfrtiworssdtrrfgzwiuealgovdassvnbjqtwaqiszorqhozhehyfoqjr_lis
swnogwisewgwaqtbavzserororoowairo_pggbudlru_ufv_fshgoaraszossqkgawvs_grursf
xsovksoednoephzovebwkwaqzvowzters_pugwaqvzot_sfvgovdrz_dxyyfuarlzbqtwaggzmk
kw_hxffgofsdysssggwhtgfvzgzgkuhuknfbpkswjwiljhooyfjkubqkxbaliozodlgdqsqyowgyf
vdassvnbjqtess_qsgjewvqybilrsykbsoaujzmkkw_hxffgofsdyssswnssukofrtawvyhafrsouxa
fdorfvoavlhwwsofwkeehtmlpkffgzzhjrqaizbrcluhtofhyfjkoqvkibawxbzooatog__dzbeade
svvbavkffpgalaxsfhgeqkkefvzvsuktbuksovyh_hkgvdzgvagwrvyvw_sgqgwzmkkw_hxffgof
sdyssedlehjhqltuudgg_b_oqqlttzds_owuelavebfffvoaawnssexowq

21. Длина ключа: 4

zvrkmenvnwpuybbzob_yygaurzn_zbzgzwprzkdjsfkigeyzvrkucfosoyrysfzoatytaxx
la_xeedygrsspnkrqutaku_edyvspotwpinodjbdkkqatlwt_xofoua_oltku_hskkzyznsrmxobn
oqeyucfouaeyzbarrfrkqfyonrujrxfrzww_mmugutaku_hrcvspzpnkrqutaku_edngeqber
kib_lougxggvutavzzweyvbeyopykkugzgrozvrxxla__ratzgugasr_vcfuurnzksqxoixyfsuxek
u_edsugukxpagxrqtrqozfeinwbykgfotffgrzrjotvweyweghzrjtaxxfasksdkgfattbxdxbg_n
ohkkonviwvaorruuqnxjrvtygnrrsqjlbdxhsezzcrxlbdsgapklla__fuu_zqjoaezgyzrvrkrofkygf
jxwhkxfeluedduhdxsbnkeougeqjgaqj_frkg_gmcbaoorruuqnxj

22. Длина ключа: 5

cbdzubstmhepermgfcr_quvzzfushlsbzresdfijo_aip_bzoezauwpafbe_vrsmveyruvtsjr
yqdow_gtoclsppzllafgjbapjhw_ajosr_zr_segjwofqyoguwizzngvzgfcr_quvzugdbuaqrfi_vrsdl
jizevyvaxntaehneahfww_gvytnqvlgabbsgusvwibcyvaaehzlegvt_dslh_bcrurqirywahizbfvvy
epvruurfihopbcwzrgvlzvfj_bstfhgpvyjvnaxlfeqruaosvmbgaukb_aeaedcr_quvdvgrfiwotsvpt
sleahnevlsjcvywraturulkwizhrficwfvkykbiabvoqwdnuaehpaegrsvaxngusvsofsi_gbojjvu

cbloesvbwewj_bgehwofyowefklfefvjgvdutaeosycwazyghvhozvzvabjpatuzutaechgvbdu
jrsrcfabyhirseaedcr_qusizohozsoozvltbctinezvhefcpedbhyfvgvzfvzjvuqruaosvmbgaukvre
v

23. Длина ключа: 4

jexofxuqfguilpumdubqwoow_blrozxhqfvem_xpewpmdflszafeycdmsaqtowxfayi
uzvwevhidgrvjlrjrgkiqruimrgp_egwdgkiqruimrgp_egwdjhvqsdrzoqgusqxeoqhpcr_qeiyyzf
mgwomkowm_aqxtowxhovw_afiqbqrevhinelrwyrrjrrbhvuajkevhisooeilaezrgzmatyufk
mzujxtslvcbst_ahrefvxtshecarvcxxwegdwdgkijlzicshenbxxegrsobqufsuvevhixovxeour_ele
zaksyszsczghnbwltgkiqruimrgp_egwdoqhpqkiour_euzmalwtsghevrydoqhdfrjrlhecfvpmg
hvcghrzlryzuhvcqlzuzlcmglzsfvqudrzgrsqksezrgmzgrsevhisooeilaxtsuiqgkijlisfagheedgqf
vsrtwlqsw__bdrowhregsvqqxvdbuvowymxwbeewrrdfwdgkidshxqaqrqzguilpumdubqw
dqoeu_hhpcrvewrrdfjrgkiqudpmkabesqwubqwd_ryzghhpoquawicfwixzdvcdvchqj_zgipr
eiejhizawlqskyuoqprgg_oomewrrzoqhpqkiquizulrzoopuoqgq

24. Длина ключа: 3

srweqoltkaevecmoiodmwwxc_mdrpjsxviuiw_damtg_hetvshrfdsbcdatvacoltveyrazc
qwzazzsdixchwzdaqmj_hzgradiz_kwdozromdrphouispuwzd_ubjmkyqvshzfoeadzazmvqh
sqysqxemuhmjspuce_ymvujrszftypmoltzutyfoyb_bzmdrpssrazrzasxwzdz_toxbgtvoeve
crapuemuw_ewzdviufqrexolevsziftvsdvegvripigmjsdzrqvwzdgtsfdwevrpigmjsdiamlljaz
mbcbrpmochgtvazigfuwqurphoyromjgzeeyjqigqhazkaulsciweoltkaevedivmdrde_qvz_eyd
iozursvaebsqcozdscheqtoxbpughebqrexzsch_tnkjocifeoe_dsqfbhvecrapugtvsjehzxutvaco
lreapromrz_ra_kgejb_tbdjochjujvt_btahrlzvsudaesqjwebsqhbxfdetrvjvqva_mqxrfdzqom
sdjscdaesqismhqtvedipqxo zdgtvsrzedjg_wteyeqvsazqekeqiftvsyrrqvjujvtuwcvqeeec_btda
reeput_bz_mspupjogtvsxrfejvfhemyvmdrpiscxsmggehhebspxs

25. Длина ключа: 3.

wpovhvuwlktcdgghuqmfrnfwpkclubmtc_sdtrexuuaxdqzvhultyewtcdurlfsithtycanda
flhvdqtwmjcqtcqzdtcl_uqtjhzkmfzqtwmxcanhhzzwfrnfmkscitghzkmfrvkcwlcpggkakahgcj
kdbzln_ohxhlnhijcdkumfsioqakghoqhzkmouhxrwsciczczgsirowfkwzhtfdtrcwlcpkp_fhixoff
pitx_iuqvw_fkijcr_vafemkqhr_zcitghnhhd_fzzowqtjhgqlfumbzqlvmcanhhnlonoffftg
mtvmjcwthhdokc_nrzcc_zrzoh_fwpgwhbhkctgwmxcx_etovpkghgvhoqhuxzfwqshhgqlfz
pofpfzmxhzhkfmfw_qlgwquqhuhnl_foqzhzgfffvadamfiwxcanhkh_k_vmfmfx_kghzrhre
fgwbq_zdqxvhuxzfvwrhhmdtrhzdciteqzdtodvfwiclhjuqahzfwqshskhxkuhbkwfrnzhvfziyc_
ucivsiromjicizcw_uhogmgcwlcn_qhzkizenuouwhzrhylotdtfwpkemtghuihgczuxvj

Задание 2: Найти ключ и расшифровать текст.

1.

ЮЧСОБДТОЩУЖНСХЖРЪКЖНХДТЦШАОЪТДЙХМЪЖЩЫЗЖДТЦЦБДШАПЦУРМ
ЕАЯНСЪЧМЙСУПТЙЧМНАЯНСЪЧМЦЙЩИТЬЧМЦЮОНЪАЯХБВМТЖРТЙПЪЫИПНПХ_Т
МРЙНЧЧПЫХЖФТИДЙХМФТЦБУМЪРУГНОШЕУЯДЮ_ЫДПЯБЕСЦПЕУЙМНАРМПБДТЦУ
РТДППЕКРЮХМООЪТПСЫДХОЧЧБНЮНЖНСУМФЪУАЫНДГЯТДГЮТСЖЫНДФ_ПКСТХЧ
ЭНЪУЕЩХТОБЮЧЭНХДЕЮЧПЦЪЦУРЫДУОХТТ_ПКОЫИПН_ЛБЯЪУДЪМФПРТЦУРЫЗБ
ЫХГАШНПАЩХЧЖЮНЧФЮЪУКНАУСЪЗДРЮЫЧЙРМТЖСЫДООЪХБРШКОИМЗТУМЦЮУ

ТРЪНЩЕУУЭНБЩХЦУЦГКТШЫОАЯЫЩЙЯЯНЛЦМПП_ЫХБММЫЖЭШГЖ_ЮГАХНДПЗЬ
ОИТДШАПЦУРНДЙНПТЖЕЪНЖНЛЗМУЪН_НХДУОЧДТШНМБ_ИДРЮТЦОБРУАЦСКБЩХ
МНОМПП_ЫХЪЧМФСЪЯКТ_КУНЪХП_ХЗАКЮЧЖ_ХЪЖЯЧУДЪМСП_ХЗБНХДРЮХМЪРНК
УНЧДТЬФЙБЫХВАТХЙБШАНШУЮППЧМРЙ_ТХБ_ХЪНГЧППЗДРЪСТ_ИДШЦЯЕУУШГАТ
ЫДУЮТЖФУЩУДЪМШСЪПТ_НЮЕНЪСУГЪШАОБРУАЪБЪЧЪХМНОМУЕЫНППНЪКТЪЫЧ
СММТЙНЪЕАДЯУА_ННОЯЯЗЖЫЪУЖНЪУГУЮЧГЪПЕОЦТДГИУНГОШУАЮНМГЦПЕМЬЮ
ААЦМЙППХЗЫЩЫЦЭНФЕНУГЕУУШАОИБДСУФШМЙАЕУЪПДПЯЪУГОЪТПУМТЪНЩШЕ
ЮЫСАЦМФСЪЮЧПЪМФСЦЪЫЙЭТДНЪУКУНО_УЙМНАЫТДФЫХЗЖЮЮЕМЙЪУННЪУАФ
ХЗПЪМНАРТЪОБЩДЕЩЛДГЯТЪАШЯУАЪОРБТНКУНСУТ_НЧПДЪУКНГШГЯЗЙ_ТРЭЫЫ
ЦУЙКДФНЪХЙХЭШЫЫИПН_ЛБЯНДЛОЧДРЮНЗЙЩЫДОУОУМЙДЕ_ННШЕЦЯУСЦЛДРЪ
ЮПЩИПФНЫТА_ЭКВАТЧАБЯДЩЦЯЕУУШГАРЪУМЫТДПЭЭКЕУШКОЫЫОАЯЪУТЬОТП
ЯНАШМЩБЫАЕИЦЛСАЦМУУАЯХЫТТЙЛМУУНЫЖЪДЪУКНУНИЫХДТЮНЗОЦЯКМЙЪ
УАЫТСОБРНЖНПДЕБЮЧБ_ЫЪОБЦТ_ТФЖЫХДТРЫЖПТЪ_АБЯДГЩНЦУЦМФПРЮКЕЫТ
ЗОБЮЧЙНХДТЭЫЦППЪ_АБЯЗЖДНЧЭНЪЕАЯШЛНХМГЫТДРЪЙЧПЪ_ДГШ_ЦАПЫРЭХТ
Т_ПЕАРМФЖЮПШАНЫБЖЮТЙЭН_ЙПРШКУРЫХ_ЛЯДСОЮОЦЛОФ_АБМЖБЫНРЭЫЗЪАД_
ЗТ_ПЕЦНХДТЬО_УЦЛЪАЦШНАБМТЖХНСЪЯШУГОЯ_ЦНЫЧЛЩЫТЖЫХГЦНПДЮ_ХЪАД_
ЗТ_ПЕЦНХДТЬО_УЦЛЪАЦМБУЪМФСОПНМЙЪУАЫНЗЖЮЪУЖНЪУТШЫРЭШ_ДВОЪЕМЙ
ЪУТ_ХДТЬЮЧБРШГЯ_МЖПЩИЭФЛМБЪАААДТРПРТЪЖЯЧУДЪМУРИАЕАД_ЗТ_ПНУУШ
АОИТДМЛСНАРЮКДТНДВИШНАЦМЖФТ_ЧАЯМТЪХДОБМНОБРЙБНЮРФДНКУАЛДЙН
ЯЕЛНГЧПНЪКПФХЙБЫЪ_КНЪХЙАЯШРНШВВЪЪ_УАЯЗБНЮСФЖНКУНХДТОЩШАНЪКЕЪ
ПКСДХЗФЛМИПЩЫЗФНЪУЮ_ЫСФНЪНЛОЧЕ_НЭЕЧЦЫТЪЦХМБГХГАЫХПЫШНГАЮТЦ
ПЮЩЕАЫХПЫШЫОАБЭККТХЦУАЧНКННТЪЦХМАЫТДГНЮУТ_ЫГОЦХДРЪШТПЯАЯН_
ТЙДЯУЗЦЯАА_ЭКРУАДГЪФТЙШНВЪЦЦДГЪМЗСУЩГАПТЦЖТМШАШНСЙЫНДЙЩХДГН
ШКТЫЫОАДНЮЖНПКЕЙМХЖДИДЙТТЧАЪМФТЦБУМЪРНЙНХРЙНЯХБТХЫЙЦМЧЫШМЛ
ЖНЭКБЩИТПНХДДЦ_ЖПШЫДФШЫХЖЫХЗЦУЦЦ_НПДШУШУГУГКТШЫСАЯЫМООЪН
ЙНЧЕЛНШВВОЛДЕЮ_ИБММЧСОСНЧЦЛДПНЮЗЖЮЮОЦВКАЮТРИСХУИЫЫИПНГШГЯ
ЯЗБНЯКТЫЫДТРЛМБЫЪУКНЮУАЪБУДЦЦНАУРУАОЮФЖШЯЕНЦМНАХНТЙЪНВЪУЦД
ТЩХЭЛЫЦДНЫЫИПНЦКТ_НДГНЪЕЩУЩДГЫ_ЧСУЪТЖЪМЖЙЪШУДЦГКТШЫСАЫНЦМ
УСНЙНГЧППЗДРЪЯКСМЯААРЮКНЪРШЪАКДГЩНЦУЙМТЪТМУШУЪААРНЛОИЩЦЦЪЯГА
ЦМЪЙАШКОЫЫДОУПКМЦЧНННЦККОЙДНОЯЯЗПЪМТЪБЪМФПТЫЖОИБ

2.

ФЦНУЫЗЦНХЮАЯЩЫЧВИМЩНГГРЮВРНРДТЬБПЦШНРЯАЯЮЩЦЮЫУОЪЛНТФ
БМЯ_ПЦ_ЫЭНЪСНЪЫЮ_ЧОКЙАКРЪОБ_НЮБПЫАМУЭЫЫТРЪАУСЦЦТЮЫЗЦНГГРЮВ
РНРЪЮЮЫПСЫЪЛУМЮОМГТЫУЫШМЯАУЦХРЦМТЫШЩНЭСЯГ_МУЪЧААРРБТЮЫЩЦЫ
ЫУНЪАЦГЩЫЗРЦМБЩТХЯАУЦЛРШЫВЪЭЛВМЯЫМ_ЪЩЦЪНЦ_МВЪРХОМЫОЧРРЫБЮ_
ФНЯЦВМЪБЯЯЮЗЦНЫЮНЪЦНЪЯХЭОТВНПРЮНЮЫХЦНПАУЩЦЫНРРЮЦЦТЮЫНПН
ЧЩЕТЬОМЦЪХРЭПРШПЩХБЙМЦЯЯЦЯАУУЪЮБМУАЯЛЫЦТРЕТАЯЫНОЦАЩШНЖЦХРД
_ХУЮЮИТРЦЪВУЭ_ЮТВОВЩЦМЯЖ_ЙУЪЩММГФНБОМЩЦНЮВЮНЕОМЪБЯЯЮЗЦНЯЯ
ЩИЫЪМЩНЦЯСШАНЪАЦСГЪНВЙМЗУШЯРТЗУЮЫЪТРЕЯЯПЕЦЯАУЪМБНЪЦЪЪЯСХЭЦ
МЩНЪАЪОВИЩЦНХХУЛЭЦМЩНЫФЮНОЮЦГЦЫЛЬМЯЭЗВЪЩРП_ХАГЩНЪЦЭЭЦТЮЫ
ОФГУЩЦЛЬМЮУПЦТЫЭЪТРЕЯСЩЫРТШПНЪСЕХЕНЪАЦЩЦ_ХУЫЗЕНЪАУСЫЪПРАУСЯЪ
ЛЪМЩНПБУЩЯС_ЙЦЩРЦЮОВЪГЮЦЧЯЪМАОСЯЯЦЧМЩНОЦТЮВРХЪНЪСЯЗЪОТЭИБРЫ
НРДТЬБПЦДТЬ_ПЯНЯСЧЪЛЪХРЦМУЫТШУЩЦЮИЩЦНЮЩЦНЭЦМЯДТУЦСЮЪМ_ЮХЮ
ОСЪУУСЖХЭЦМЫНЮДУЭСЪМБАЕЦЯАУЪПСЫХПНЫРШЫВЪЭЛВМЮОЩРЪХЗУРЯНЪЦЦ
ФУУЮОВЫЫРЦМЫНЧЯ_ЫАИЩРЪЗРЫТРЭЭЩЦЫНХЦТЧЦЩРБТЮЫЩЦЫМФЮТШНЮОМ
ВЪУЦНЮ_БЮАПЮВРЪУОШРБЫАЪХАЪПСЫХОНЪАУСЪ_НУЩЦЮЦЛРЪМЮУЭЦОШМЫЫ
ЭНХЪЦМ_ЮХШЮНЗЫЫЭНЩЦЮТРРМЖУШАЪМУАТРАЮЫПЩММХЦЧЯЧМЮЦФИУЦР
ФХШЫХРЭЭЯП_ЧТНЪЦМУНГЦЩЫУУЧЦНЪЙАЕЦЫХЦНЮУУЭЗТЬ_ТЬ_ПЦЫЪЯСЫРЦМ
ЮУМБЩТХАТВН_ХЦПЪМЯМЯЛР_ЫЭАМЫОЧРЪЮЮЫПС_ТЪЙЪАНЪСЯЩЦТЮВРТЮЫНП
НЪСЪЛВЙМ_ЮЫ_ЦЯСЫНРЮТЪЦРЦУЦРЦМБАТУУЭЩМЩЦНЪВЪМПРШЦЫХЦНЧСШМЪ
ОЩЦЛЧМЯПЗЫЫЫУУЪЮИЦРЫНГДЪЛЧМДОЧВНСЯЩУЮЪМУНЮГЖЪАЯЯЩНЭСЯЮЭЯ

АЦПС_ИБММУНЧСДТБ_ПЦНЬЯЯЯМЬЮБРЯНХТЪМВАЯРХНХУЦБ_ПЯРНЮИМЩНЬЯТЮ
ЯХЪСЫХЦНХРЦЪБ_ХЮШЯЛНХРВЫВММТУЮ_ЮТАИПЮБТРЭЭЯ_ХУЬЮВЬЛЮЦТРОЭЦО
ШГНЪЦРТХЪЩЯСЫРЫНБДХВИПСУЯРАУЦНЯЛЯЛЗЦМЬУЯРПЫЬДСММЗОЮВЙМУЫТИ
ЫТФЬМЫЬЮЭЬЮСНПБУМЦЖТРМПЬМТВЯЛРЬТЩЯЮПШНЦЪЗЭНХБ_ЫЗЫХЫЬЩР_НЩ
ЫНОВРТЮЫЫФЬМХОМЩНЬЦЮТИУСИЦТРШМЮОЦРРШСЯЯЮИТРЫНЬЩТХЯЯУУЬЮИТ
РОЮБЬВЩОВЩЦМЮУМЯЯСРШПЛЯРПТШНПЮЦЩСЫХПНЫТЗТЫ_ЗРЦМПРШЩЫХПНЧ
Я_ЫАИТРШЫФТНВЬМТИШЩНЮЯДЯЦЫЗР_НЩЬЮОВРТЮЫЗЭЦМ_АЮВЙМХОУЦНЯЦЭТ
АЙМЭИМЭБУЦЪМЭЫЫФЬТРЬОКМЮЮЦЯМНОЯЩТЦНЯЯСЫРЯ_ЙУЮВР_Ц_МЯГЖЦШЯ
ЩРЪСММДЦФЩЬШЯСХЗУЮЫОЛРЬХЫАНЖЦЛРТНУЫХЕНХЮЯЯЩЫЧВЬПРРМЮУЭУЫЫ
ЪНЬАЦЭЯТТРДТЬЫПЦШНРШЫВЬЭСММ_ЮХХОТВНХЭНЬЯЮНШЦЯЦЩИЮАКРЭЫХРХЧ
ЫЫБ_ИРЭ_Б_ИРТНЧУМБЬФЮОЬЩУМ_БШЮБЮВЙКРЬЯАЦВСУЯРД_ХУЮСНЯСШМЬОЧ
РЪЗРЭЫЭЫХЭНОЯЩИРЦМГСЭЯХ_РЯЩЦЮЯЩНШГДДЦНЪЦФТЬЦМГТЫУЫШМЯЯУЦЛРЦ
МВОЧРШНЫНЪСЕХРД_УЯЯУОМУНЫВЫЫИУЫЩЦМТЦНФЬАЦЛВЫЗЕННБЭТЫ_ЫУНЬ
ЦРТХЪЩЯСЫРЯМБОЦЯСЫРЫНЗОШСНОЛЩХРРФП_ЗРРМ_ЩТЮНХРЯЯЯ_ПЦ_ЮВР_ОЖХ
ЭНЬТЮНШЬЩРРЬБЭХВОЪЛНЭЦЩХФЦЫШЫЗЭЦМАЦЯГОШСЪХР_ЫР_ТЭЫЫГНХРХШЯ
ЧМЗОЮВЦМЫЬЮЭЦГЦЯЧЯЧМВОЦЮИМУИЬСЩЫРЫНРТЫЬЛМДЦРГЮХАЬПС_ИРРМЮО
ДЦЪМДЬШМШШЯЮТРЬМБРТАВЖЦЯЯЦЯЯУУЬЮЫЩРКЯСНЯЦЫСЦЫВЩММЦЯЦЯЯУУ
ЬЮИЩРЬОАОФЯЪМТИШСНЬЯТСЦЮУСЫНРЦМВУЩРДЯЯНЬЦЮТИЦЯЦЩИЮБЮВЙМЩ
НЫ_ОЮЮБЮВЙМУЯТФТНР_ТБЫЫРЯППХНЮИМЭУУХАМБЬОЯЧМЩХФСНГЦСЫРЫТУУ
СЯЪЗЪНЩЦЮМЮУХШПТЧЫЫРЭЭЦТЮОВОТВНЧСШМЭЦЭРСЭЯХЛЙЦЦРДТЬЫПЦШ_РХШ
ЯЪМЫРХОМЧУМЫНЮВЮНЕАМ_ЮХТОПЩЩЫБЙМЮУХШПТЧЫЫЦНЫЗОЭЯРНЮЦТРА
СЩРШЩЫХПНХРЦКТЬБЛ_ЮВРНРЭЫПРХЬЫОМНЬЦДЯЯНЮБЬУЦЫГЬЯУМЩХМЯПЫБ_Э
ЦЫГЬЯСЫРД_УЯЯУОМЩНПЯХОГФСЦЫГЬЯЧМДОЪВОФЩЦМЗЙЛРФХШЫТБЭЫБЬОЮБЮВ
ЙМАОПЮОМЧЦФЮОУЮ_БЮЯПЪЯЯЯЩНГЦЦЫУУГЦЯЯУОМХУЯЩНПБУРХОМТАСГ_МТ
БЛВЙЮПНЯЦЪБЯ_ЗРОМУХЭЯЯШЛУМЗАПБ_ПЩ_ТЪЙЪЛУМЫН_ЮОЮБУСЯРНЮБЫЭАМ
ЯЭЗВАМТАСГ_МВИОТ_УЯС_ИРЭЭЦНЦЛЯШЩНЫРЫТУУСЯЪЗЕНХРПТШЪТАЫЗЕНЬАЮ
ВЮНОЯЯУОБРССЦ_ЫРТНЬУЧЯНФСНФУУФХОЩЦНЮРРЫШЪЫЧЫЫРЭ_БЙЮЩЮ_ОЖТ
ЪНУЩХЪМЛМЮУМ_ББЯФТЬНЪСНФЦЪБГЛМЩЦХРАУСЯНВЙЮПНЬАЦМЭИЮБЦМЯНУ
Г_ЧЦВМЭЦЭСВМЮОМНООДЦЧМБЬОБ_ПЦЫГЬЯЧМ_ЩНЮУЯЦНЧЯ_ЫАИТРЦФУУЮВЫЗР_
БЬЙЧЯНЩЦЮЯУИЩРЦМБАЩСЯДЦТДЦЪ

3.

ЗЧЯЭДВУФРЦНВРХСЭШАЕДГСЕБЛДЮРДБЦКХЮКВКЦЭРЭЩНЕВЖДБКЗЮРЭЮРД_
ЩЪЯСНЭКТЯКЦРЪЦЩ_УЫЩИЩБКБХУЪКЧЯБПЦКМАРТЩЙДБЩЗЦЫЭЦШТЯКЙАЮИЩЧ
ДВУФЯЧДБКРЦЭКАЛЧГЫУЪКПЯЭУАЛГРЪХЯМШЧПЕЦЭДЯМ_ЫШУУРТЮЕОРЯНШУЫЦЬ
ПЩФДБЭХС_ДЩКМЦЧТЯФДГСЕБКНРЮДЫЩЦЯЫУЪКЖЦТШБЦУУШУРРЦВЖДБНУЦКСЦ
БЧЯКЧЯБТЯКЧСХДЧРДЫЛПРЦТЯККБЭАРИОДВЫЕХУЫЩЦТЮЦОУРЦКЙССКРШКВЫЕ
ХУЫЩЦТЮЦОУРЦКВЭЦХЩЬЧЩБКБХУЪКРЦЭКАЛЧГЫ_РЦД_ЫНУУЙЦШНП_ДФК
РЛЗВЩХРЦЦЯМ_ЭКФАУКЭЩСРУРЦКМСОУУЩХЙУЫЫУСРЪУХЧНФУЗСШНЦДЩТЦС
ШГЦЭДБЧ_БЦДПНТЯФД_ЛЧЯЦУФУНРЦЙЮЛПЯКВЩДЮРДЩЧКЦЭДЯЭТЯВКЮУГРХДЬ
УЧЦЫЕВЮХЦКПЯСЩБКБХУФЩДГСЕБЛДУККЦКНБЭНЮШУЭКМЮЛЬЦШНЦКЗРШЕБЭ
УПГКЪКНБЭУАУНРЦДБНКА_ЯЦЬЧЦЬЧУРТЮЦСРРЦВЖДЮРЬВЩДГЦРМВКЦКЦЧДВЛО
ЮЩКРЮЖЩФЦВНУРЦПАЩЗСНРЦШТЛРДЫЩЦВУДЩЦНРЪХЯБЧЛШГРЬДФЫКЭЙЮЩЧ
НРАК_ЙСЩКЗРШКЪКЙЯЦЛЮЛДТЕЧМКУЙЮЧЩЧЕПКЕВЧУБЯКАЛДТРЦ_ЫКХРРМШУФЩ
ДЩКТЦЩЖКЙЦЮУСЯОУРЮЛСЬЕРЬКАРЙРНТЦВТЩЧНРУДЮРЗЦПУЭЭСЦКЩЦЕЭУДУ
КТЦФДХЩРЧРТРМ_ВЖДЮЛСЦХДУЕЦЫЛМСШТЛФДУБКАЖКШКПСХДЩКФАУРЩБКБЭЗ
ГРЧРЪХЦПСЦЭШРШЕРЬЕЭЮВРЮЛСЪТГИДЕЦЬЖДЗРРЯНКЫЛДЯКЦВЫЕИШУЪКНРЫКС
ЦАЮЩОРЪХЩЦЦВЛТЯНПЦКНЬУД_ЩРЮЩОРЩЦВЛТЯНПЦКЙЦФЦВННПКЧЦ_ДЮРФАР
РЯСТЛ_ДШЛПЯШУУКФАУХЯП_РХУВЩХЛРДПНРПИЧБЙДЮЛЭЦФДЦПНЮБЧУРТЮЩОРТ
ЕЙУЧЯФД_ЫУВУЗР_ЕЯБЕРУДХРСЯШУУКМСЪХЦПКЪЖТЯОУРЪХЯЧАЛТБЭЗСКПЯШКЗ
ШУРШКЪЖМПКУЧУЙСЭАРБЧАКЗБРД_ЩЗЦЬЧУЦЗСШНПКУРЪЗЦЫГЬКРЦВРЦВНКЮШУЭ
КЖГПШВКЧЯБТЯКЦЪРЙЯНЕВЖДЫЛПЯФЧАКУХШУЪКЧЦЩХЦЭНЗРЦЫЩОРЧУХРРЦКЧУ

ЩХЗРЦЫУКРЦВХУДЯМ_ЗШУРШКГЫЕУШУУРЭЦШТЛРДЦКЗРЦШЗВНЕКФАЩНШНКХРТ
ЩЙЪРРЦВЖДЪХШЗШ_ЦКСЦЬЧСКЖЯЦКЦКЧЯОУРЬЕЭКРТЕЭРЬСЭКЪЖТЛРДАЛЖЯЭ_РЦ
ДБНКА_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩСРЬИЕТЦЧЛКУРЬУХУШШЕВРРМШУЭКПЯЭУАЩКРЪХЯЙЗЬЙ
КВЫГРНДУРРЦХУЬРФЮЕЪРЯХСОСЦШЧС_ДЮРПЯРИЯКФАЩНШНКХРТЩЙДБЩЦАРЙЯЭ
УЗРТЮЩИЯКЗЯТСЯСТЯКТСКЙЯЬЧЩСКЮУНРЬУУРХИРТЮЩДХЫШФЩИЯКХЦТШЬЖЧС
ЭЕРНЕЧШКЦКЗБРИЯКЕВЧУБЯКАЛДЦМУРХУЮРЬЮЕОРХХЩЭКАУОРПУБЭУУРХЮЩЦВ
УДЮРД_ЩЙЯОТСШТЛФДБИЛЦЭДСКЦЯТЙСШНЦКУ_ЫКХРРЦШТЯОУРШЕБЭХЯРТЩЙДЭ
ЩЛЮЩДБХЕШЛЧМКВЬЩДУКЫЩЦУЭКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКРЩДБНКА_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩС
РХУВЩХЯРДТРХЦЭДЮЛДБРЖПКУТЫЕШЩЗСЭКЪЖТГИДЩЦНРЬУЖУЕЪЖТГИДДЮТЫА
НОКНЬУДУКПЯШКЗШУЭКЦЗРЧЦКЗБРДЯМЯПЬТПРЧРРЦВРЦВНКЮШ_ЭУД_ЫНЗУТСЧНР
ШКРЙЗЬЙКВЫГРШЕБЭУПГНЭКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКЭКУРХУБЧНЗРЦЫЩСРЮЛСЬКРЩЙЮЛ
ПЯКЩСХЧРЩЦВЛКВЫГРЯЕЫЭУЭКСЮЩИЩРДВЛПЩРД_ЩЗЦЬЧУЩЗСШНПКУВПКЪЖТЛ
ЧНРБЕБЭГЭУДЩЦНРЛЧЭЩЦДРХЯФДЬЩУВНКВЬЧУЮВВКЗБРСРЮЦЫЩЗЩЙСРЦНВРХСЭ
ШАЕДБНКА_ЯЦЬЧЬЧУРТЮЩИЯКШЧЛЦСКФЯЗЧЯЧШРЧ_РПУЬСТЛКЦГПНВЖД_ЩЗЦЬЧ
УЩЗСШНЦКУРЬЗЦЫЪКРЦВРЦВНКЮШУЭКТЦКФЯКЕУЭУАБПЯЧШРТЕЭЕЦЬЮДЩКТЦКФ
ЯКЦОСКВШУЪКСЦ_ЕЮУПЦКЕРЪУРЗСЯАНЯШЕЪЖТЯЧШРЮХЯНТОКПЯЭУАЩИЯКУЮЩ
ДХЩЦВУИСРЧРНДЮЛНЭРТЦРДШРСЮЩСРЬШЮХЧЦККБЦНРЪХЯМШЧПЕОЭЦПКТГСТЛ
РДЗЮЗБЭЗСКБВЛДУЕЦЯХЕПКЧЯБПСКЙЯЦЛЮЛДАЛЦБЧЕВЫНУЛЧМЫГРНДШЛЗЦЬНЭЩ
ЦВУДЯЭДЬЩЖБЭЗЦШТЛ_ДХЩЦВЩНЮЬЧУКПСХНЭКЖЛКМСТКЭЦКЮШ_ЭКТЦКЖЛЦУ
РЦЦВЛРМШУЦКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКРЪХЯНКАХЕРШЕРЬЗЦЫЪКРЦВРЦВНКЮШУБЭАРЩЬ
ЦШАРЪХЯЬЧСКФАЩЖГСЙСРЧБЙДЩЦНРШКРЪХЯМШЧПЕЦЭЦПКЗРБНВЛЧЦЦКРЩЬЦНН
ХШ_ЪКШЧЛЦРУМШЛДЫЩТВЛПВЛДБКТЦНКХЩСЛЧНРЧНАЛСЦКНРЬНЬЛСЦКНЬУДЯЬ
УТЦКРШЕБЭУАЩЛЦШТЯРДУШНЭЛТЩРДБХЕЧРСРХДЕЦУ_ЛТМИДЗРХЮЕЪРХХЛЦАЦН
ДЩЦНРХДЖЛХСЪЕЮЖВРШКУУЙСШТЛ_ДБЮЮЦЬЧУКНРЬШЙШУБЭКЪКТСКЙСЦАЮРО
РОХСШНЖРДЩТЗЦЬЧЮЩОРНЦЦКЮШУЪКПЯШКЗШУРСКРБКЭКЦЬЦЛЮРКРУДЯЪХС
НЙСШТЦРДСЭСЯЬЩЦЫЕРЪКАРЙСНЕЦЧЕПКФЯНКБЭЗЯНЕЮУКЭКЧЦЧДШШЕЗУЧЦАЮ
РКРЪХЯМУРЙЦШНЦКЧЯОУРУЦЫЮЦБЭЗСКУРХУВЩХЯЧДЕДФЩЗЯЫНЭ

4.

УЬЧНЕМРНВТЯЮННИГЪХСЯФЭИЛЩОЫТТЩ_СЪСБЪЭЙЦЭЪТНЯШОЭТНЩЧЯЬЮ
ЫСЯЫГЪСЯОРХМЯОЛВЬЛВШЬМ_ЖЮНЩ_НВТЯЮ_НЫ_ТЪЩЮСФОСЮИШСЭЪЬЯГЯЮФ
ЦСЮНЭГЮМЙЫЪХЪЛЯВЪЯП_НЦДЩЗГОЛЪПЪСЯЮБОЩЯИССЪНМДМЪНСХЪЛАЮФФУЬ
ШУЩЗУОСЭЪЕСЦЕФЧНЭСТЪТЮФЫАЦЪВЛЪНР_ХСЮЩСЦУЧНДСВШФЖНОБУШЧЫЛЬ
ЫЦОЛАЮФЩУШЪЯЮТМЛБОЭТНШ_ЫП_ЩЪЪТЪФННЭАТЦОЧТНЫ_НСФЮЪАУЛВЬЛВР
ЪЪЪФСЬЮТЮМЮЦЛЪНЭГОРТЪФСПЖЭЦЛДШЪБУЩЧЫЖСРЛВОШМВЛ_ЮТЩЦЪРМГЖ
ФЖНЪУЮКЦОАСЭЧ_ТЪБЪРЪМЛЯУШМЯЧЪЪЪЫНРБУОЯЪЭГЦЛО_МС_МЫЫМРНЪЧЩФХ
ЦКСЯЦБИЮЯЛ_ЫБООЭМСЮОКСШЬЧЯЮНМЩТЪФСРЛГУВЧЫФЧНЮМЯКИУЧЧ_ФЫН
ЩЧЯШ_ЪРНЩТНКЪНМНОЭОЭГЙЛЦЮЯТЪФНПБУЦ_ЮФЮЩКЯНФЭЦЛЖЮФВ_ФТЫЛ
УИЧТНЫГЪСИУЩТНРЪШФЮЦЛФУРНЪФЯАЦЪЪФСЕМУОГТЪФСРЛДТМЭУЩИАСЮЪКО
АСЦЛЯОЛФУЫЙЩЦТВЛХЪСЭЪЪВЪЦЦОЙЦШЪЯКСЫМСРМЭЙЫДЮПЪУОДНЦ_ДЗСЦЛЖ
КЧЭЯЪЫЛГЪЛЧЯЮННЩТНЭЧХЪЯНЪТХШЯЪТЧЫФРНЦ_ХЧ_РЛ_РСЗНФСШЪДЭЩ_СЪСЯЦ
_МСЦЛВ_МЭОЛЪЯЮ_ДЦЪШЪЮНЩЦЦЭИЦЭЭЦШ_СЪСПЪХОЮВ_ОТНО_ЩГЧПЩМВЛЭ
УПЧЫРСЫСССЪФЪРНЯШНЪСЯЫБЪО_ГФЪОТЫЩМВЛЧЛЛАЮСВЩСЦЪОТЫФРВЛФУРН
ЪЛХЩМФЫЖЮНЭЪЪО_ЩЪЮНЦ_ЪБИАСЯЮТЩЛТЪСБЦЦТЫЭЪЦХСЯМЭУШСЪВЧЫЗСЭ
ЪЖЪТЧЧЛЬНОЧЮЪР_Щ_НЭФМУТЫЩ_ЧЛВНЩЧЛЛУИЧТНЭГЮМЙЫМРНЮТЧЩТМЛВЦЭ
ГУШТНЫЧЮСФУБЪАЮ_СЪСПЪХЪЭЭБОЪМЛЪЩФСЭЪЫЩЪЯУЩЪМЛВОЮТЫССШЪГЪЪ_
УЛАЪ_ТФЭЪЛГОЦЪУЛДФМВИЛЬОЦСХЩТЪСЯЦЮДЛЛИУЪАЙСЪСВЯСРЛО_ЪЫНЭФМ
УЪНШ_ФЩ_НЯАЫШРЯГЙЛЪНЪСТСР_СЭЙЩ_ЯЮЪНЮЧВЛИЙФСГСЭЦЛУИЧЪНЭЪОТЧЪ
ЛЯОЯИЫЖЮЦЛЪЩФСЪФЭЪ_БЭЫЩШЪНМВ_Ъ_ЩЪХЪОСШМУПМЭЦЭГЪОСЦЛТЩАЪФЪ
ЪОС_ФАОЛТЦЗУУЪГОЛФУЧЪШЪХЪЛЪЩФСЮМЫГЪЯТМСЦЯЭЩФРНЭСШЪГЪМЪФЫ
СЪХНЧФЩ_НЭФМУМРМП_ЛО_ЪСЫСФУТЧЯЮФУЩЯЪССРЪЧЪКСЕФЪБЦ_УЛБОЭАЮЪВ_
ЪТЫСЯЦССЯЪТЩЧРСЪБОМВЛЪГЮОЪ_РЛФНСФЮЪАУЛДЯФЭУЩЯЪССЫСАЫШЧЮЩМ

ЪЛ_ВТМЩЪУШСЦУЩОЛОЭФЦУШЪЧЛИАШМНШ_ФСГННМ_ЗСЭЪТРФЭЙЩ_НЪЗУЩЧЫ
ЪСУЭЭЦЛЩЫМГЙЛХЮЪГУЭЪЫЖЧНЯЪЮМЙУЩЪМЛЪЯЦДЯЩ_НОЯУРБУЩЯИССРЛУЪЧ
НЕФЯЮФЪЛХЪЮЪДСВШФЖНЭФМДЧЫЩМВЛАОШР_ЩЪШЪФНФЩНЩЪВЛЦУШ_ЫФИ
УЭЪСССЪБЪСЯЭЙФСЯЪУЪТНЫТЮФШЯЦ_ЧЛУЪП_ЪМГУЪЪНФЭЦЛЮБЩВУЩЮЦГЧЩЗ
СЭЪШОЧДЧЛВОШМУЛЩЫМЮУЩЪ_ЖЧНЩЧЪНЖЪРЪЪЪСЭЪЮБФГЙЛИ_ЪСРЛЦООЯЛЙ
СКЫ_ВЯСРСБОЛФНЭФУЪЖЗСВ_СВ_ОЧЫЩ_УЛЯУЛАЪРФУЪХОЧТЯЗСЯЪЮБСЯЦЙСЫФС
ЯЪЧТФСЪНБОУ_РМЯЫЖЖНЧПТСЫНЩЪНЭБУРЪНЩЧЪНБОУ_РМЯЫЖЖНЩТДФЯОКСЯЛ
ВОШМВЛЯУЩТХЪЫЩФФИАСВЪЪЯЮЪОЩВШФЖНР_ШЮБЩЦСЦЛЦЪЛИАР_РФКЫЖЖН
ЯШОЭ_РЛФУРНЪЪФЯЮФОЛЪНВЧЮЩ_ЧЛЮОПЪЦЛЪЪЧЦАЩМНФСОЧЖЦШЪШФСКИ_В
ФСЮСЯУЭВОЩВОЛЯЪЭГЮМЦОЩДЯЛГЮФГУШЪЧЛЦЪЦГЪСТТ_ЫЛЦЦЛЪНЧЮЮСБЪТ
ТРСЭЪРРФЭЦЭННЩЧНЩТНЫДЯЮ_ЪЛЮУЭГУЛЯОЛАЩЪЦЪЪ_ТЩ_ЧЛАВЪФУЛАЮЪЪХЪ_
ЯЧЪНШБОВЯИССЪФЕИЛЪНЧЧССЯТЖСШЪГЪЪМУЛЪАБОЩРЛЮВМЛФНЧЪ_СБОУДЮС
СЪЛВРСБВЕЧАЮЧАЮФУЩЯЪШСЭЪСЯСЫНРЧЫЗСПЪЭУССЦЧЪНШЧЫСЧНУТЪМВШФБЪ
ОТЫЩМУЛЪЩФСЭЪЦРСБСЦД_ЖЧНФЩЪСЯУЩЪМШСРЛЪВЪГРСГЯЮФЦФСЯЛЯОГЪЪЛ
ФЮСЮУЩЧЪЛЮБЪХЦССЦУСЫФЖНОЦМНОМНФЩНРБУОЯЦАСАЭГЪЖЖНФВ_ЪИЫФЪ
ЪОСЦЛЪВЪЭГООЭМЙГНВТЯЮННОЧДЩ_СЪСЫМВЩСЦЦКСДСЭЪОЧДСВ_ОТН

5.

ТКЦИАЧРЫГЫИКРШЩОСИЧЧФЗЙКОИЪУТИЦКГЗЭЫЙХЛПЧИЭЖАУРЭАМЦЙАРО
ЫЪЗНКЛШРЪУРХУОЦЦУЛРКХПФЪЖЯЪРЫАЩКХПЪЩЫЪФКЙАЪЩОЕИКЫБЙЩЭБУКМЪ
УКЧЖМЦУУНЦЖОВЧКЙЗОЫПФЩТЕТУЧАХЩКПЯРШЭЗЪЫЙЪЙОБЪРЦЭХЕЧАЧЫУФЯЛЭ
ЭЪЩЕШЩЪУТЦНАТКХПФЪЖЯЪРЫФЗЭЛЛИЙКЙМРЙАКЩТОРХЦБЗНКЛУОМЖЗЧЛУН
ЫРКЗНКМНФХТИФПЖЗБЛГЪШЩКЗВХПУРКДМРК_ЗЮБЙУЪЙАХЛКГВЫНОШТЮКПЪКММ
ИОЩУКЩЫЙЪРЦЭХЩОПЗМЛИИЫЛАТЮЪЙУУКУНЫЧЙХЛЦАРКХПФЪЖЯЪРЫОЦРКГШР
Ч_ЗПЛУГКВЛЦЦЖОРХЛНЗЫЩСИМЩУИЭЖАЩКХПФЪЖЯЪРЫПФКНАТЩШЧНКВЩЦЭУЕ
НЪЙУВ_КЕУЙКТРЗЭМИКЗУЦКМЪУЦКШЪЩЭПЗЭЛЛЦРКОНКТЪЙЕНБНЪЪ_ЗЮКОИВРДЦК
ЭЖШЧУОИЦЛАХРКВВЦЩАДХЫБХЛКОИЧКРШУ_ПМУЦПЩЖКОИМУСИЭЖАЩНЦЙЗ_Щ
ЕВКШБЗХЦБКУЛУЫЫРАЧЩ_ПОРФАХЛКРРВЮЪЫИКНИВУОТЮКЙЗЭРСЧРЦЙКЩКЕЦСУ
ЕИЭЖТЖКЫЖПЮЦЭЪЛЭПКМФЛСОЦФКМНШЭЪЗНЕРЦЦТЪКВРКЗУТАХЛЭФОЩЦАЛ
ЫЩЦЦЭЛГ_РОПЗЪРШИЭЛЯАРОПЗЮЪУЩЦФТЪНЛАФЕКГЩРКУЦЦЪЙУУЪЭЗНЦЛШЮО
АДЭЩКЗЦРОЪЕКШЪЩМЪЗЮТОИЭЖАТЭЩАЧЩМЖМУЦАРЦУАЧЫУЕЫЧЕГИЦУАЩЦРЕ
ЫИГЙСК_ПМКУДШЛКГЗХЫЖЩЭУЛРШЩМРХУАХЛКЛЦЭЦСЫИКПЙЕБОЦКЮЦЦПУУЗР
ПГИКЦЙЪРЛЫШПАЪЫУЕЮЛЭЭЗТЛОРЧЛМИКМПУЖВФЕКББЦЭЖАЦМРЕНШШПЩКР
НЫРСВНЛАХЩКЦОЩАДЭЩАКЩЦОЦНЛМЦККВВЦЩАККЗУЦФКНИВУОНКБУЦЭЩАЪЛ
ХПНКБУЦКШЖЦПЩМРЧЩАЧЫУУЖОУГИЦЩАКЪЩТУРПТЪНУЙЗЙКЛИСРУЩЙКРЦШЙ
МЗЪЫЙЯУШФЗШЛЩНОЩАЫНЦЖЯРШЙЖКЪСНПЪУИНЖУНКНПЪКЪМЦСШЖСВЛ_ЗПЩС
ЦОЛ_ЗНТСЦЪЦБЖКЧБ_УШБЗЛКНВКИОЮЕКФФРРНЗРИАЫЪЫБКЦЙУГКЧЪЗМЕМРКЪМРВ
ХПФКЧБУЕКШЪЩМЪЗНЦЕРЭЖАИНЭПФЦМЙУЖКЙУУКИИШУНИЭЖТЖКБЖФЭЩАНГР
АРШЭЖШРЪОВЧКШНЧКПЙЕБОЦКТЪХУЧБЕЪЪ_ЗНТСЦЪЦЪНКТЪЪЩКНЦОЦЙЗЩЭИИНЛУГ
КЗУЦФКПЛЫЩНХЩФАФЛВЙХРКРШУХБПЕКЙЗЩШБЗНЪЖЛПЛАЧЩПШРШЙМИЪЖАТЦ
ЧРГИЭЖШЕКЦЪЩЩЦРКЭЖФКБУЦКНЪЗЭЮУЗСРАЫТШБНЭРАЧЫЛГРЦЖОИКНБ_ЛКРШ
ЩОСИЧЧБЗУЦЙЗШРУЗУШБЯРКДЦНЩСЖКТЕНЪЖАЧЫЩ_КЦЙЖЪЫАЯРЭЛИЙКПЙЫЛУХ
ЛЙАЩНЙИГКХПЪЩЫПСКЭСЫПШПЗПЩВРЭЖТЖКНАМЫЮДР_КГНГЛЦЗНЦУЗЭЛЛЗУКО
ИБЛМЦЪЖАФЩРАЫНЦЖЯРШЙНКЪСЦОЫБФЧУСЦНЛОРРЧАРКЪПЪЗРКЗПРОГКЙАТЛХАК
КПЖЪЪЭГНКНПУШЮЯЦЖКРШЛНЙУЖШПЗЦУАЖКЪЕНЦЛМЗЪЫПЛЫЛНФЮКВЫПРУЦ
УАЦШЛАШЛМПЪЛЭЭЗУЧЖХШЩАЪЛХАТЛХАЖКТЪМЮЧБУКХПЛПЛАХЛЧАЩЭЛМРКП
ПКРЫ_ЪЖКНВКЪНЦОЦЙЗЪЛЪНКНЖШЭРУГЪАКЩТМНКХПФЪЖЯЪРЫБЪЩШРШЙ_ЗМ
ЩМНРКВВЪЭСВРКРШЩОСИЧЧЪЗУКФЩЦЩЗХЙАРОЫЪЩПЙХКУИЗЧЩЙЭКПСЫТРКЗЪ
ЩАУРФЛЩЛФЕЫКЪЩЦЭЛГРЦКРШЩОСИЧЧФЗШЛАЙРФТРХРАТЦЭПШЛЙАРЧУУРЫЩГ
ИЦЛАРОЫФЗНКНЦШЩРЦЦУА

6.

ПЯПТНЖДНОШСИКИМЛАИЕНСКППЗТДХЦГСОГЪУЕПЫОШЪГФЫЦШЮЯУНУЪУЖ
ЪОЭКУЦЙЩМЫ_ЯЙШДЪ_ТЧОГМНОШЯРТДЙШШМУНОШЮДЛЩ_ЙОГ_РЙБЫЯЦЦГЦУФ
ОРТНФТЯЧП_ГЩОСПЩ_ЙЯТМЮЙЦУСЧИЩЙЭФТПТЪЖЙЦПТНХХИЬКЩМЙШДФНИП_
МИЦЛШПФП_ДЗ_ГЫРТТНУЪОЖТЩДЙШФКЯСДУГЦОБТЫЯЙЪТНАЦЙЮДЫ_ДХШММОЦ
ЕНТЫ_ДХИСДВГЪЫГСЫДП_ЙЙДЦШНКПЩДЦЙЙЯИПЩДЪЙГТХГТСФЭЕОТНСПДЦШНЕ
ЩЦ_БУЙЙЩЙРЦЦЙРГШЯСШРЙЙЩБЛИЩЙЭТСЫДМОЦЩЦ_ЧИЩЙЦЗЪНАБЪГЫАЦЕНЦМ
ЪФАУХЪРДЙШТЧУЫЧЪГЪЪЗООГЦИГЩЮТЫ_ТЙАЕТРДХЦГМЮЙЦМГЭНОШЪУЕЛЦПЮДЙ
ЦПТНУШНОЪОНЧУНИЪЙЪУГЪООЙТЧЦОПТНСШНМНЮЧБШДЙШТЬФКМГЩЪУКЩДЙЫ
ДЦНЖЙЮЧФЦГА_ТЙФГШЫДЙЪОКХДХОХЕНСПЭФШЯЦШЧГЦОПШНОБЪГМНПЧОБЮОН
ОУГШ_ОКХДХЯВЙПЯЙЯГЧУНИЭТТСФК_ЙЭТЫ_ЙЩУСЧЪГМЯВЙЕОШЩДЙЯЦКЩДЙЯЖ
ИХЯМОЦЕНСКАГЫНОШЪУЕЛЦПЮТЦНДЙУЗШНХИЫДЦЦГЧОУЪЦРПЮГФООБЪГЪОЛЙЬ
ИТЫГЭДМЪУПЕНУШЭФШЯМХНРПЫВЙЭТЦЪБЕНИЦАГШЯЖШЦЕНУЪЪЗЪОРЦЦФШРД
ЧЦЙЙШТЦЭ_3_ЙЪОГТНСТЩЦШНСПНЧМЦИПЩГМНАБЪРЙЫМАУЗШНЛКХТЪЫТНЪГЧЪГ
ФЪЗООГИНХДЪСФКЩГНЩДМЫЧЗНФШЩ_ЙРГБШТХИСШЧГЩЙЙУГФЪЙФ_ТЙЫДАОПЙР
ТЪДДЙГТНПСТЙЪЯЙРЛИЩМЙКЦШСТЙШТЦЭ_3_ЙЪЖМФОГЙЪЙЧМГОБЪГЩЦЙЭТЬ
НМЧЪЗООГЪООЙЫДСИЖКЛЦЙ_ДФЪЙЙРУПДДЪЩЙЧЦЙЙДЦШНСКАГЩЪЖСЮТЫЩЙМЕ
МЯНСШНСПНФКАХЪОЖБЦЩЫМГЫБЪГЫРТПЧГХЛЕТЪТУНМНЮЧБШТУНУШНЖЫУРЭНР
ТЮЧЙЫДЛЮДХЪХЕНСКНЪПЩТПНУШШТХУСТУГЪУРЯДЦИРЙЪЯЙЯТМУФБЦПТНЫБЪ
ЦШНЖЪБИПНФРТХЛЪТЦЦЦФЧЪНИШТЧУЫЧЪГТНЦПЭЙЪЙГФЪРЦЙБЪУФДНУЪЫЧЪ
ГШПТЪЫТМОПТЯ_ЙРГЧОБТВГШБМЫЮЩЙЦГОБРКВГФЪРЦЙБЪУФДНХТЩ_ЧЪГЭЪЙЧЪ
ТЦМЫЙГМНФКХРПЮДЯНХШЩМОЫТЙЭФТПДМЦПТНЖЙЪТВЫТЫ_МИЦГЮОСЪОХЪЦЫ
ПЯОТНУШТЙБУЖПЩМИЦГМЯЙЙКЦШНУЪМСЪХЪСОГОБЖШЩ_ЧЪГФЪФШ_ОШУГМ
ЮЙЦМГЯЦИНМИЫЙ_ДФНЕДЯЦЪБЪГФООЙМГФЪЗООЦШНИЭЪДХНСПТТЪЪЗТУГФЪРЦ
ЙБЪУФЧИЙЙДМЦИГЪУУПЮ_ЙСИПНЦЩЦ_ФЪГЧУГМЯЦЪУЫКЛЦЫМГМНРКЕМЧОЩЙД
ДЫОЩЙОСЪЦЕХЪОТЮТМЪЫЧИЩЙ_ТЪЪТСОЩЙБДФЯМЦЦПЕЫЯЯНДЦЭДЪОЦКВГХЦШ
БОЩЙПЙЧХТЧОХШЯДЯНШШ_ТКЭУКУДОБЩЙ_ЙЪЪТЫ_ДЪОЩЙ_ФПЫДРУФКВГЪФНЬ
ЖДВГКРЦШЪДЪОЩЙЯМЫ_ЙЦОЩЙЭФШ_ММЪЧНЪСЧЪНИЯМНЫДХЦЛКГМТНМИТДРУГ
МНЗШРТЪМЭТВГШ_ОБИЦФОЩЙРГЧОБТНИЧЦГБШТХИСТШМИТЙХОБЪНЛКЪЯАОЦЩЦ_
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_ЪНЪЭШБ_НЧТНЪ_ЦЪЪНТМЯЪТХКФОЭЪМЪНЭЧ
НАЭУФЪЩПЪНХВЩШСПКАПЮУЭРНЭЪДХХЪПЯУПФИЗЭЪПЯАПЪНЖГЪПСЯХХЪФЯМП
ЮБХСЭЮЭЫЦЧЫШЧНЪДТРСПЫЪФХСШПЪЪАЙНГУ_ЯИЪССШХОЭГОБЪСЯХЮЦФЧЯОГИ
ДСВЮГМПЯОФЧЛАННЯУПДТРЕАННШЦРЫЧДЛСА__ШШСЦЧСЦДСЪЯМ_РСРПЪЫЭУ
ФШУП_ТЭ_НТБУРНЪЯУПЪОЧТЦЮВЙПИ_ЮСМПФИСЧЮВСЪАЯТЯИЪСЭ_ЧТЬЧ_ЮЮН
МЪБЭ_ЪШЪАПФНЪ_ЫЕЧНЪ_ЫЕ_РПРНЯЧЮХЦАЪТЩПЯЪПФУАННЪ_ЧП_ЭКГН_ТПЮГИП
ФНЪ_ЪЯНЛЪЧЮЭ_ЧПЪЫФДЯБЪЦШСРПЪОЪ_ЧБ_НЪЧЮХСЯХЪЦОСА_ШЮФНЯ_НМЪБЭ_
ЪШЪУПРНЭТНА_ПАГРХЯЪЮЮНЯБЪЧЮХСЫХСЮРЩНВУУЦЦОБЫВМПФЫПФЦШРЫШЪ
НЯ_ЩЮЩБЪЧЦЛЯИДСЯЪЮРЭУЩСЦПЮФЧЩХЫНЭЧСШУШЮХЫПФУФЧЫШРНСЪХЭ
ЧЯРСМПЯОСЭЛФТЦПАЪПЪОЪ_ЪВСЭВГЦПАЪЗЭЪПЪОЧФЦЪЪУПАЮЮЮИЗЭУЭЯИДСЯБТ
ЫФТЮБ_РПРНСМЩПВРЩЦУБЧЩХЮНЪ_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_ЮРЗЦШСЪШЬЮЮВЫГНШСЪКСЮРУБЪТЩШСЫРЦНБЧЪПИ_Ю
УИПО_ЮСЯСМЩЮВЙПГУЯЧЮЛС_РЫЦХСШЮЮЭЛП_ХБИПВЪХЦЦЭЧЫКСТ_ДСПВНФБА
У_ЪПТНЪМНА_ХФТУЪСЭ_С_ТЪМНШЯЯББАЪЗЦШСХРВ_РФЩОПЖШЧНЪ_ЪЯНЛБЧЮП
ЦУЫТ_ЛС_ЮГЪПЪНЪ_ЮСШЮГЪ_МУПАЬЪ_СВГНЯ_ЩВИЦБННТМСЮЦАП_ПЬЪЮАЭЪ
ШРЗЦЮЯЫЮЫНЪ_ЖШСЪСЛУФЪЫХЯЫКЖНЪ_ЪЯНЛБЧЮЮФНАЧЧЖТЯПЧЖХСЫХЭЙЧР
НЯБУФВШРЦОБННЪТШШЮНЮУЮРЦЬЪСПВЦАБСЦААЪЫНХЮФОБННМГАПВУБННЪМ
НСДТХЮНЮУЖРГЙАРНАСЫХЫНАСЭЮЮБИНЛПЮБЮШУАГРРСЮРЦЫКЖНВВ_ЧАГ
РП_ТЭЪНСДТВГНЖЧЪБ_НТБЪФЧНБЧЦХФЦЧЪБЪЭАИДСЭ_ЪУЪЯЦЪ_РПЦЮВХЦХСДХЮ_Ю
СР_ТХСЫКЯУЗЯЦДСЭХБЯЮЯОЫНЫКЖНЪ_ЪЯНЛБЧЮЮФНББУБНЦПУАФД_ПЯОЯ_ЪШ
ЯОБНА_Р_ЧЪХЯЫКЧНБЧЦХЕБЭМНРСДХГРХБ_КЧНЭЧДБ_НБТШЮЧНЖГЪПАЬПБОЧЮУ
_ДНШСБЮБЪХСЭЮЖЫЦЧНЭТНСДЪРШЫШЬНШСРЭД_ЪНЪТФФ_СЮСЦЧСЫШЖНСДТХГ
НЪ_ЖЭМЧПЬЪАЙНГУ_СЫХФЦФЪЪЮСЯЮЧТШЯУЭАЙИЩСЯПЮЦЫЭЦЮЯОБЪНФБАУЪВ
ПЬЪАЙНГУ_Р

8.

ЩНПУИППЦ_МФШЛЪЮЛК_СФОЛТЮПМРЛКХЭЪШЛМХЧИПУИЭФФРЮГАКЗСФПЭ
СЩЮШЗШУЫЖМЪЛЛФШЪЗШЛНУЪЗЪЯУЛЮБЫ_ЖЗЯЪРАЯЪАЮКЮОИБЗЗЭМЗУБИЭРРЮУ
ХЮШЗЯЪНФЭЪРОУХЦРШЛПРОЦФЪЛЛМ_ЯПХХЗЯЪЩХДИБЗЪМЛРУРЭЖЗШЛМХЩЦЭ
ЭЪ_ФШЮОИБЗЗГЪЪЮПШР_РШЛМРЧГЭФФЪЦФЭЪТСХЭФТРШЗЪЪОЭЪЗСЯМХЮЗЭСЗТЭ
ЪРОИОЛРЧУИПЭЪЮЧИПФУШЛЩПЦШХЭУРЛЦТКПЛЛЩПЭНБЗЕПЦНПЫШХЦШРЮРБЭ
ЖПРИЦСЗТЛЪЮШЗАЧЫЖМНПЦЦУРИПОВПЯСФСЪХЛРЧЛЦГФЦРЛРЫФЗШУЗЦЦЫЗХЮ
ПЦПЦУРЭЩРЛЫАЮШЮХЩБОЦПЪЙХЭЧХВРТМЕИСНПИЪВЛЩТКПЛЛЙВРНБЛЯХШЪЮЛ
ЙЮЧГЗФФВНЪЛТРЪФРЦЦХХЗРЫЧРЬИБФТПЦЫЯЧНЭЩВЦЛКРШРПОЗСЧРЦМСЗСФПШ
ИУМПШЩНПЪХЮЛЦБМХХЮЗЯЪЦЯЯЩЪЪФПЦЗЭЪКЮШЫПЪЧЮЭШХРЦТМХЭЪФВЛЩ
БФУНЛОШУХШЛОШУХХЦХКХЗЮЫВБЛТРТМЮПЦПВНЫЪКХЦИПОНИЗЗЖФЩБЪЗШЦ
МШОРФЯИЫЗХРКЗЭФТБЪЗТЪЗШШЖПЫШЮПШХЭЦРЛХХЛЦБЩРЬСЪПЯЗТМЩПЯМЮО
ЦЫЗЩБОРОЛЧЮЧНЦМЪЛЛХРЛЧЫКОХЛЧЮНШЮРРЕБЗЗЯЪЗЫСЦВЛЧЮЭНБФЪЛЛЪХМЪ_
ЛРЫФЗЯЪЪЮБЛЮОИБЗЦОЛХРЛЙЫЪ_ШЩЦЪЛШКЦТХЛХЮЛХХЛКАКТШХЗЮЫВБЛЧЮ
ЧНЧСХПЭТРТНЪЛЩЦЪБЪЖЭФНПОЗЮВН_СМОАЗЮЫВБЛЩВПЫСЪЗЫФЯЭЖСПЩЦПШВПО
ЩХПМРЛЧКЮИЫФЩЛЛРЧНИТФЪЛЭЖПЪЪПЩНУЪЗХДНПЭЗБСЭПЫЦ_ЛТРЦЗТЭЪРЧРПО
ЗЯСШТЯЕПЪЯХЪНФЗЗЖСУЮОНЖСЩБОЦПЫШЮПШХЭЩШЫЦТМУЮЛКПЪЩЭЪКЭЪФП
ЫЦБЪФВЛЯБЪЗЪЮЦБЪЗШУЦСЪНБМУПФАЮШВШНЭЮЗЯЪУВВ_ХЛРПЫЦЪЪАЭСНПШ
НДМХШВНАЦРХЛРЭЭЪ_ЯФХЩЪКЛЫАЦЦ_КУШЛШРНЦБЯЗШЛРЧНИТЧЖЫФЗЮЮЗБКОХ
ЧЦУЪЗ_ЯЯЭЪЛЮЛЬ_ЯМРЛЧЫЯЛПФЗЪЪУХЭЦПЫЦФЕНЬЦВЦЛТ_МХПФЗСЯУЛРЦЧСП
ЯФЭЪОРЙЪП_РЧФЯХЭТШСЗАБЦАЪЙЭЪЩЦБФЗБСЭПЦЪЮЛРЬФЗЯЪУЛУЫХЮЩОЛРЭЭЪ_
ЯФХЩЪКЛЦСЪИСЪЪЪФЗШЩЪЮБФРБРШЛЧЮЭШХРХШЦРПЯФЭЪОРЙАШСЗШЩЪХЧУХ
ЦЪПМЗЭСЗЪЯЩЪЯУЛЩЫНЛЦШЧЫПЩИЯЪРЬСШПВРБМЖПИЪВЛТЭФЛВЛККЛЧ_ФЦСЪН
БМНБСЗЮЫЦАЪНФЪКРЦЦХКХЗЮЫВБЛКРЭЗЭСЪПЪЖФЪФПЭЦПШХЮХЗЭЪЗТЖЗВУХРСЪ
ХЛЦПВНЪЛЖПРЫЪМЕПЭНУЪМЭКЗТЛУННЦЦЛМХКЪХЧГЭЪЩЦБФЗФЧЖПЫШШЩЖБФЖ
ПЭН_ЗНЧЩВДЛШХГНЭФСПЮШХНЫНЮЩОЛЦСГР_ЩВХЛПЭМХШКЗЯЪДБЪФВЛЦАЩЦТ
ЩЦХЛКЭФФРЦРХЛРЧЪЙ_СЪРЮНЫССПЭФХДИХЮЩОЛРЬСХЭЪЗЭМЗШЩЦБЪЫСХБЖЗ
ЮНШРНЦБЦРПФХГЪШЪМЮШФЗРЛКПНЫФЯАХШЗМЮЦПЫШЮККШЮЩОЛНИСЗСЪУЛ
ГНПЛЪЮВХЮЛЪРЦЗЦСЪМТПЧЕСЪСПЮНЪЭЪПШЩЦЩЦПЫШХРЦБМКШНОГПЩИСЪШ
ЮШЗСЯТТЛДБФЗШЩЦБЪЫСХБЖЗЯЪПЪУОЙЪПФЗЫЙВЙЗШЩЪЮБФРБРЛЧ_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_УННЦММРЮДЦЯООМДВЫН
НЯВМЫЯПИЪМЮЛЬБЫМРРЧЫОВУРЧЪОВЪУМЯВНЫЦЯНЖТЪВЭОБИЫЛЦНГЪЦУТЮЭ
НСЯЦНУЮУФЫНЭХЮСМЦЭТЫЮЫНВНЪРЩИРЮАЙТЯВПОРЫПЙТЯВПУЮБИЦМПГСУЭ
М_ЯЭСЯПОВИНВЫЮФЫРСЯЙБЛНУЧЦССИУН_ММТЦЪЙФХН_ЫТТХЮСЯЙРЪУАЮБЮН
ЦРЮЭЯЭЦВИНШЪОБЫГЪЩЯЙБЛНЦМЭАЫЯВЫНВЫЩЫН_МЮМРЯОЫМДВЫН_ЭЦРЮЩ
ЯПОЕМЦЮАЪАЩОЖХЪЮЪОПМЪСРЦБЯЮСШЙРЪУРСАЭНЧВТНЯМТЯЭЪФТНСМЭАТТБЯ
ОУИ_ЦМЮЛЬБЫМЦЪХНТХЮЧ_НУЫЪТЭОШХ_ЦМЯГТ_ГМЫМКЧЯЭШБЧЪБМЪБЪТЯПЪ
МПЦЭФЦМЦЪХНБ_ЯШЬЫ_НДТЮЭТЮБЧЪФЫНАЗЫЫННЦЩЦРЯБЪГУОМРРЧЫЩУБЯ
ЦНЭНССФЦЮТНЮНННЯЭМЮЛЬБЩММПГСАВМЭАТТБЯОУШУЮЗНУЮУРПЦХЗНЗТЦЯ
ПУЗТЯЫЫЧРСУПЯУБИБЯЮ_ЩМЪВМЪЩЩЩЦНЮХЪИЕМАХТЩЯЧНХЫНДШЦАЯОРЪ
Ы_ЭЫХНБЯЮЮ_РЫЭНДЦЦПОВИЯПМТЦЪЙФНЪЩМРРВЦДЭЪУБЧАЪАЩУРННЮТНЮН
ЩЦГЫЛЩЦРЪРРЦСПЫАТНУМЮЯЩЦРПЯЦЫПЙТСЯМКЫПЦУНЩЦЪ_СМПГСАВМРЛЮ
_ГЪОВИНЮТНВЫЩМЧЪРСУЮИСЦМЪЯМЦРЭОШЪЯОЮОСФЫСЛНЖХБАЫРСЛНЦЪБЪЭ
ЪСВЦПМСЪЫПСШЙЮЗЧРХЫДЬЮЭНГЩЫБЫЮЗЧРЭИЮЫШРЫПКТТЦЪЦВМРБТНБЪБЫ
ПЛМЪТЦУЮННВЫРСЭОЭХНГЮЩГРОЭХНЦМЦХТМЭХНЮНН_ЭОБЯЦЫТННЯРТЖЦМ
ПЯШЙИТНАНЯХЮЦЯНУЫХЭЫФЮБЯВХНУЗПЯЭОРЦЫАРЦЕМРЦЕУЪМРЫШЛЗНМРЯ
БРЧОЫМРЛМХСЭОТН_ЛПОЦЯУРЮУТТНЮННЧХХЮИНЩМШГСОРПШЬНТЛПОЦЯУРСУ
ЮИСЦМДВЫН_ЫШГЪОЦЯУРХНБЧЪБИШЯМХСМКВЫН_ШОВХ_ЦМШВЫНУНЕЩМТА_Х
МЛНЦМШСЧНУЗН_ЭЪУЫТЩЯУРЮРЯОБХЪЦМРАТЪПМСХТНЦМЫСЮШЯШЙЫНТГХ
ЯЪОБЪРУЦУТ_ЦМРЛМЦРПОИННБЪТМЛНАНПЯГУЦМЪЦЮ_ЯМТСМЦРЮОЭЫН_ЭУХЮ_
СПЩЦЪЦЦМЪРЯЭМДВЫНШЪОЗХ_РОИВИНЯЮОСФЪУНЫЮЗЪРЯЮСЪЯДЬЮЭХЮГК_Б
ЛНБЧАТУРПЯЦРЪРФОРЫЮЦСУЪЗНГФЫСПОЦЩЪБЪЯЦРПОИТНБНЪЯЮБШЪОЮХУРЯУРЫ
ЖГЕУЮХУРЮУТЛЫНШРЩЦЗЪБЪЯЦРЯФЫНЫЯРПИРХНФСУРПОИХНЫБЮЮХНЭЫФ
ЦЯНЩФЪЦЪЦВИЯПМШСЭТЦЪОБИЫЛЦНЯЮОСФЪЭМШЯЭЪЗТНФЫРЯЭМРЪБЪЯЦРПЯЦ
МПГСУВМЦЮНДЦМУХПОРЩЦРЙ_ЯМЭАЫЦЩЫЧХТ_РФОУЯЮСМЪЯММРСУЪНЛРПЯЦ
МДВЫНУМЪЯХВРЮЦЪНВРГ_ЯОИРЪЮЩОЩЦФЦВИННЯВМТЦЪЙРПИРЮБЭЪУУНУВТЯ
ММРРЯОЫБЪРОАХ_ЖЦЦНЦЩЦРЪУРБЪВХ_ЦМРРЪУФЫН_ЫРЦЭЦВИНВЫСХННЮТНЦ
ЮШЪКДЦЪБЪРГ_ЯМРЛМЭАЫЯВЫНЮТНБЧЩЯЪЫЛМРРЪУЭМАЗНЯВПЪУН_ММ_СЧНЗНЯВ
ЫНТЗРСТ_РЮНЪКТМЩЦРЧЪФСОРЧОЫНМЮХПГСЙРЪУНМРЯУЕЪБЪЫСЦЛНГРЮАУОЦ
ЯНБШЪЭН_ММЭАХРЛГЫЛЦНЦМЭЯЯЭ_НГСЪТЪИЪМЭАМХЫШРЪБЪЮНДСШАРХНУТЦ
ЯЮЦ_ТТРОИЪМСЪ_ЭЯЦНИААЫРЩЦЪБЪМОУЯЪЭЫПЩШЙРДАЭЪБЪМЦФЭАИЧЪМШСЭ
ЪСЪЫЛЦНЫНЩМЧАЪЛ_ЯЭНГРЮЯФЪБМЦШ_ДЦЪЦОМЪСЯУЭН_ЩЦЦРННАНТЩЫНЫЫЫ
ЖЫЪРЫПАХЯПОЮХМ

10.

МХЭСТДОДОРЦЪКЛППНПОДМБЙМХЦЪРХШПТПЛДЫДГСКДЛЭРЙФКХЗЩЩПДЧРД
ЩРТКЩЕХХДОВЛПБУЙПКЦБУЙ_МВРТУАЙМЕФБУЙЩНЫФУЦБСЭЦКЧКНЙБРЗЖНЙЩ
ШМУЧМРЗКННЙУКЛАДЧЗШЗФТШБНЙПКХРЗФРДФРИОВДМБНЯБЙШОЕЙДЧШТИАДЖ
ФУЪБСПЧЕЧКЪПУПТЛДЦТНБЗРПШДЧРДМБШШПЫПЫШШЫШДДТБСЭИЪТП_ЙКДРЗТВК
ТДБУЫРМЧВРТБЪРДЖФУЪБЕЩСЕЪВЧЙПКЙСХШУЧШБТШДЕИБСКЪНЧВДКБТШД_УБЗТ
ЖДЫДГСКДЪВМНРЗШТДЦРДЪЗРПЦУЧХДШГ_АПУЙМХКФПТЛДЧЗДЪТКЛРЗКНДЫРЖХ
ЙППНИБЗЫЗЪЙФУЧМУЫФКУБЪБКППФЕЙМЕФБЛТДЕИБЖПУКОВДХКЫШОДФБРТШШЙ
ЯЧШБЖДНУЙПКЩТНМЭЪЧРДТБСЧРИТЧДШГКЫМШЪВЛТДЕХРДОРДТЙУЛТКЪЗТТАДЪЗР

ПЦУЧВДХ_ЖШЛДШУТШДЕЪЗРЕП_УБХКЙИШДУЪБЧЪЗЖШДЕХБЗТЙНЬВДАВЦЪРДЫБШН
РЮППНПОДТЪЗЦРРЧЗДЦРИЙЙЕЧАЧЕБЗЫЗДМТКЦАДЦРЦХЗДЦРРЭЖТИБНХКД_ЗРДЛД
МЗЫПТДФРИОВДРЗДМБЖШНАБКТЫФЗПБЙШОУМБНИПЕЙОТШЕНЯБФЪЗЙЩТНИФНИЧД
ЭУЧКПУМКРТБЧПНКЮРТДБРЗЖНЙУЧКННЙЖШЦВЧЕБПКМДХХЪБЗДМРЦЦРРЕЙУМВЧЕ
УГЙХТТМЕХЮТДОНЙСХПКСЭЫКЫФЗКОНЙЯЧШЕУЙУХПЖЦЪДЕЙУЗИЙНИСУЙОКЪЗДЪ
РИШБПКМДЪЗРПЦУЧБЗЫЗДБКХПБНЙЪНЪЗДМЧУОКРЙДДЧВЭЭБЛТЙТЕБФШАЗХАРТУАЙ
РЦШГ_ПБЗДТЕРЗТТАДЪВММКЗКНЕЬЮДШУУЛВГЙМШХЮЧЭТЕЙРЖВЗТТАДЪЗРПЦУЧП
_УБЪБКППФДКНКФУЕЧЖКЪБИЪЗОКОДЛЗРХБУЦТКОЗРПТШБТПБФЪЗЙМКЙПНДННШ
ЩЭЪЙВЙЦКТТУЧЪВЧТДТДЧДТЕХЙДХШЖКЙСШЫФАЦРОЫЗПЪЗЧКТАЩРЦЪВЗТФКНРЗ
ШЩКЪЗЙЕМУЦПКЧВФЪККЦБФШМЕЙАДЦКЭЭБЪХДФННХДЫРЗЪЗСПТКАДЮРХЦВ
ДЫДГСКДЖНКФФХШПТКАДЩРЪВВДЦТУЯРЙТФДЦТНЦЗХЧРДЪРЧЙИКЙСШЫЮДМБТПЛ
ДЪРЛПЫШЫФЕЧВЗХКЗК_ЧЫАДЫДУТЪФЪВЗТНЕЙУПХВЙДДЕЗФЦИБЦМРНЙРЖДЩЕТЪФ
ШУЧПСКЧПУЙОЕБКТКБЦЪВТПФДАВЦЫОВЙЩКХРЗПЦКЫФЗКБФТУЕХЫЩЪВТ_ХМЫМН
УБЕМКЕЪРХЙКДЦКЦКФКХЮДКПЧЭВТЙЖКЙУКЧФБФЙВЦЗХТЪЗЙУЗШКЪЙОКЦХЕЪВЪ
ЙРТЙТЕБУШРЖЕХБУЙФУЦБПКМДХ_ЙТБУЛЭЪЧРДЪЗЕНКХЭ_ЧЙПЕЙПУМХВЙФКЯПУХР
ИТ_ДТЪФЪКЗПНДЦТНЦЗХЙРЧЧРЭПНПБПЙИКХЗМЧРОЙЖУЪРИПБЗЙЖКМАЧЧВЙ_ВЧШ
ОДМЗППБФШПЕАВРЭЙДОГВККЙЖКЦРТТЦКЫМНЙЪШЦП_ПБФЪКСТФНМП_ПБФКТУМ
ЭКЙНУФРСШФНМЭДМРЦЦТНЧКСКННЬЮДЧЗДТПЕАЗДФВЙИКХЗМЧЭКЙОУЧУЧЪЭДЧ
РДЫБЧПЩКЧКЦБЪЗЪЗСПНЙСХШМРКЖ_МВРТУАЙДЦПЪТШД_ПБНЙПУМЭКЙСШЪКДМ
БИШТУОВЪЙПЕАВРТЪЦЪТУТФАЙМХКУНМЭКЙЙКПНИБЛПНКСПУОРХШИТДЧДМРПС
ВРШДДЪВСЙСХПЖРКЕЕХРЦЕБЗЫЗДЛРРЕЪКЙФУМВХШДДТЪШЫНШНЬФШУЧПСКЧПУЙ
ДУФТШНБТШДУНРДМКЙКБЧЪВТЫСУЪФЕЙУРШИНХВЦЕБЦМРГЙМШХЮЧЭТЕЙСХПЙХ
ППНПБЦЦЗТТНУЬЮДЦТНИФНПОДОВЛПБУОРЖЪЗТТЗСЙФУЙЩЧШБХКПАБЗДЫЩНЬВР
ТЪЛПНКСП_ЦБСШПЦЪТУЦЪЦЪВРШБСШЕШАКСЙУХПЖЦЪДУЦБФПТКМРМФКДТЪЗЧРЗЕБ
ЦЦЗТКБУЛЫКЫФЗПТШЕУЙДУЫСХТАЧТАДШФХКЙНХВЦЕБЪЗЙАМДМКЙО_ЙПЕАВРТЪТ
КЙ_МВЧЕБКНРДЭДЕРКЧПНАЧРДРЗРПЙТДОДФРТПО

11.

ТУЫГ_СЮЧГТЮЙФЯГЗОПВХДТОИЦНЕСЩ_ЫУГЪУРВЭФСЯЦСУГЦЯОСЮЙРЦЙВЮ
ЙТЮТЗАОЩЦМВШСЛСГЗЫГХЪЗСНЖУУРИЫМВЫЙФЪТХЮВВЫДВ_ТВДЦСНТЗЫТВЭТНЬ
ПИЫМИНХПУСЫЩТФЙГЗЮЧЖЦРВФМКЫ_ВПЯООГСПЭЛЫССЧГЛНЬООГФРТЛЪГЪУФИТ
ТПНЕСЩ_ЫЦСФ_ЖСНЛРОПСНЦСЦ_НГХЪГЪ_ТВЪСЛНХГЪМВРМЗУПЛНМОЦГФЦЯЫО
ПЛНТХНИУАЗЛВГРУРРЪЗЛУГС_ЖГФМЕОПЛЯ_ВТДОУОСНЧШЫЛ_ВЪЦВЯЖСЦЩВТЙУ
УЖИЫ_ВЪЦЪОХХЦГТЬЦСЪЧВДЦСНЕИХГХЪЫРИЩВШДУ_ГТЬЫХЦГРУЖСХРСФССНЕЮ
ЩТВЫДМ_МВТТУЪЗЦНИСЪТМНТДНАХЪРВВТУЪСНХНОЛГЩГЗФЙМЪХВПЙУШГПЪНВ
ЩБДЦРЮЧГЙАФРОПЛЯЦВРГХЪРВЪМУУГЕУХЯНТТИЦВПЯОНМФШПАДМХУПЯЫТВЩМ
ЪЫЯПНЗСЮМКЪСХИГДИПЛНЧКШМПЦГСПЭЛЫДВХДПШСЦ_ДВЫДВЯЙДМГСНЦСЪГЪ_Т
ВЯЧЪУХХРТЕОПСНЛГНЙИНЗУОСЛГДПЦГКЫДОЦГОЦЪЯНУСЫДФЦЯЫШЙВЭЙЪОЦРЪЙВ
ЯПСРТВРХИНУУУТДЮДКЦПСНТРЫГЪРМОБХЯНУИЮЖЮЪГФЮЙЗЯЦЕЪРВЪДФЯТЕЪНВЦ
СЧЪФПОЪЛЦГЕЪЙУРЯИНЛРОСЛМГПЫЙРЦВВЦГСЭЯХНРСФССНЕЮЩТВЭЙУУИГРДХЙГ
ЕНОСЪУГЩЦРЪРВТТОСТЕУЫРЪРВЦГЗЪХХАУРЪРВРМЗУГНЪЗЗОГТУЫГ_ССУГФЩТЕБГУО
ХЫЦФЛЦТВСТУЦЛСЫЦЮНТДЖМРИГЗОПИШТВХДВЭФИТЙОИГЗУФИРСЛНПАТМВЫДЪ
ОПЛНМР_ЙУУХСРДХЙХБНЦИЪГЪ_ТВЭФСЦХШЪХШЫЛ_ГЕНРЛЮЙВРГХЪФЖЪЖЮВГЖЪ
ФСТДШНОГШГЖЮМДИГЕИФСЯПЛНОРЦКРИЙВЩДЕШМВШТХЪФЮОУГТЮЙЕЮДХЦПЛЯ
_ВРГЦУСХЮЯВЪЕПУСГНМР_ЙОЩЙН_ЧГЦ_РИРЛНЪИЫССЯЦЪМВСФГЪТХЫТФ_ВЯЦГ
ЩДВЫДФАЭРЪНВЭТХЮЙДЫТФ_АНЪХЪГЕИЛЕОПСНФИРТОЛЪЛГЕНТДЮДКЪЖГЫМЛ
НМВЦЛПУСЛЦТВЯТЩЦДОЙСЦЛГФ_ФЦЩЦЦЮЧВЪЕУХХРДВТТВСЧХУСДУФЖОГЕНЙЕ
ЮТТУГФАЭИЯЦЕЪЖГЦТВЪОСЦТВ_ФЛТЪГ_МВ_ЯФМЫВШСЛСГТЬЫХЦГЕЯЙВПМДЩМ
ЛНМОЦГНЪРПУСХОФЛЦГННСЛЪГТНОВ_ЯФМЫГНУБ_МФЫЦСЪЧВСТЗАГРОХЪЦЦЮРДОБ
ХЯНЧЙУГДЪПИУГЗУЖЪ_МВЪМОЩМСЫТЕНОРЦЗВЫДВЯДПИЙВЮДКЫТСПФГХСЮУГХУ
РЮНТРЦГЕЩМЪЩМВЫДВЭТОЦЦЛШЧВЮЙОЦЗЛЛГРОЧНАГЛНПЛ_ЙУОЦЦЮЧВРУИЮЖ
ЮУГЗЪХХАУВШГТЦХЯЪЙРЫТМНМРЪТУЪДЩЦМВЭТОАЫЛЩМВЦГХУГН_ТВЫЙВЭФЛЫ

ДЗЩЙЙОПВШГЩУФНЬЖРЬНВКПЛ_ЙВЦСЧЬФПОЪЛЬСРОВВЪДЖЦХХЮДОЙГХЮДРЯШС
ЮРЛЮЧИ_ГРОЬЦНОЩ_ХАФЦНСИРИЙИНОГЮИЛЫДОЙССНЬИЪГНЫМЖЬУИДДХЫ
ЯМНУУУХФНЗЦ_ЙРПИУСДВЯФИТСИРЬНЬЖЦЛГТУФЬСГЩ_РИЙВШТПЭ_А_ЙУИГЦФЙ
ВЦЛПУСЛЩМВЫДЫНХХЦПЯНФПТХИГРЬГТЬОГНТРЦГПОПСНЫХГЛХРИЙМОЦГЕНСТ
ЕЙМНКЛХСЛНОССИГНОВЪДЖЦХХЮДОЦГТЬИНЩБЪОЦФМГКОЖХЮДЫМИНРСЖСЮ
УГЦЯЦУЬНФ_ЖГНТДЮДЬЦНЦГЛЫШСЮРГГМЛНХХОСИ_ГЗЬХХАУРЬГЕЯЙВЩБЗЦГПОЬ
ЛЫЯВЮДКРПИДЙРЦВВЦСЧЬФПОЪЛЬСРИЙВАХОАЗЛНЗЗУГДИГЕИГРЦГРОЦСТМОЦХЯН
ЖЮНСИНУС_ЙУМЙХУГНЬСХООХНХВ_ЙПНОХЫГРУГШЬИИ_ГХУФБ_ВШТР_ДН_ДВЯГЕ
ОРЛНЖЮНХПЬКИ_ЙВЮЯХЙХБНСГНУСЩОГВГХИХБДГДЦЕОЦТХУОВРГОЛЕСУГЕЮЙП
МГЗЫВВЦГРЬЛНУС_ЙУМСРИНВЦПЛНЧНЮДЗУСРИНВБТХЪДТЭДУОЦВЯДПНХСЬЕЦЦ
ВРДПНХЕЪМВШТСЮИЛЫДХИГЗОКИНМКНИУАЗССТВУТЪИГНСГВТЗМХЯНЖВЬШЛЯЙВ
РЯВЯРСФЙХУГС_ЖИДДХЙГРОГКРТРШМВРГНРДУ_МУАГГНМКНИСЪДВЫДВЬШЛЯСЦЛГ
ТЬИХАГЛЫШСЮРГГМБНОС_ТУАБВЯЙЖЬИРМГСДИРЙГХЮЧЗЫТВЫДМ_МВХДЕ_ФГНХ
ХОСИ_ГЗЬХХАУРО

12.

ПАЕЮГИУЯЦННЦЪАЬНОЯСНУЪЭШЦЛТГРТЕЩБЖЩФДНУИЖТБУТАЮЗГИТГЩХД
ОАЦЫШЗЭАЖЛ_ЧКДДОЧК_ЧПАЦЮЪГЛДТКШЬЩТВР_ФКХЦЭАВКЙЯЬЮБК_ЧМАЖКХЯ
ШТЯКАЗЩФС_ТШЦРЬКБЖРЧБЛЦЧРЯС_ТЦКАЕЫШЫРЮЫШ_СРТЫШЫЦЧАЭРДЦМНИЖТ
ЩЛГЦУ_ИРВЬЕЪЭТВШШГУШЦЫШЗЭАЖЛ_ГЩЦДКЭЖУДЯХУЦКЯДСШИКФСЭОЦНУВК
_БМШЮБЮЮОЦЫНШУЦУТДАШГХУЦЬУГУДЧЫ_ДОАЦЪАЗЭАХШЫХКПИЩЦДКЯЬДЧКЧ
ЧШ_ЧЙТЫРЬЧЫДЧЧШГЭАВКЪЫЫУЦЦАЛЫУГР_ЯЙТЦЛТЬЮЯКХСКБДМУЯНУЪЭШЗЖ
ТЖЛЪДШУЦНТАЩДДЫАВК_Ч_АЫУДЗЙТЖРГИЩВЧШТИЩТГРБЫЦЗДКФСКБЖЩГВЩДЖ
РДТКВЬФДЯЩЦМШЮЩБЧЬ_ДЪДЯКБДКБДЦЫМРЬЗХЫВКГЩЦЧАЛЯЦРЛЪК_БКВЧЪЗДЭ
ШЫЦГТКЫЫЭЫЦНТЖРГИЩВЧШТГРДЦЭЪПУЦТУАЛЩЯЭШЩЪДЦЫАКХДТОВУДЬКЭЧ
ЫДЙКЫЦЮЪГЛЫИРТАЛЭЦЫШ_БУЗКЮЙБКЪКЭЦШШВЮТЕЫАЪ_УИЖТВЛВОБЕИКАДС_Д
КВЧЬБЬБУИЛДТКЫБУТЮЛГИЛХЯЭОЦХАВЪОФЭШЖКБЖЩЦДНАЖУДТКЫЦЮДДБ_ЯЭО
ЦРЦДКБЖЙЯДКХЦЪЕИУТЩЬСЦЗДЧКЫГЯАЖЧУМУСЦМЕЫРДЦЦШЪХАЦПАЗЭЕШУЦУТ
ЧМГДЦРИШАЦЪШЖБАГЛЮТШУЦННЦЪАДСШИРТЯТЕНЛДТКЮФМЕФКШЬКЙЧЪДТКХЦЦ
РШЩЫЦЯАЖЧЩУТИЩЦЫЛТАЩЦЫЛТЩЛЯЦТУЛЩЙЪЭГХК_ЙС_СРТЕРВЬПУНУТЩЕТЕ
ЩГВЩДЖУДЬКХЦЭАЦНВЬЧСЦХАЪПУЦЗДДКЕЫЩФГЩТЩЛЯЦЛТГРТИРЮЬДЙПЫАКХ
СКФЙПШИРТЫРЮЧЭОЦЪААЮБАУТЮЛЭЧТНЩЛДТКШЫЮТДМ_ЧЫАЫЩХЧЭОЦУ_КЦВ
ВЛИЯИТЗНСЮЕХЧЭОЗЙТЗКБЖУСИРЮХЧЫЦЪАЦ_АШМЫЦЭУАКЭЧХТИЩЮТХАЦЪАЭР
ЮЧРДЬКШЭРХЬШЖШЫЬКБЫШЫЛЙАК_ДНАЗЭШ_КФЙПЕИК_ЧЫЫГЛДТЬСЦНТДЪВЫП
ШБР_ГЩЩЦНУВУТЩЫШВЙТЯКЧБУДТЬСЦЪДЦОАЩТЗХАБЖЭДК_ЙС_ДКХЧЧТЩК_Я_Т
ШЮЧЙЭТЮЛДЖЛЦЯНУИЖГХКДЦОАЩТИРТИРЯСКЭДЭАЖЕЩЦЦДМВЧШНЦНУВУТЯ
ЦЫЦЬЮЙСФДТЮШУФГШ_КАЦНУОУЗЦУ_ИРВЬУЛКХСКГВЩЦЬЭШЦТУЕЫУОУХЧЭО
ЦЫШЕЩВИЛЩЯКЫЮКДДХЫДКФДЬДДШУЦУЮЯКГЯЗДБЛТИЫШШЩЦХЧЭОЦПАЕЩЮГУ
ДЬЦОГЕЗЦЪАЫАШШАЗЭШ_КБДКЕЩУЧЫШ_СЧТЗИЩЪЭУВКЫБУТЙТ_ЧНУИЖТГРТЕЫА
АЩЯВР_ИУВДНУБКЮЯКЭЧХАЪЭАЦЪАШЕДЯРТЦЛКЦЦРШУЯСФТКРЮТРДДШЫЗЭТЧКШ
ЗЦЫЦТУЛЩДЯЭШЦШАЩЦГИУТЫЩГИЛХХЭТЦКБЪОВР_ГЩЯЦНЫЫРТГЛТШЮЯЧОШ
ЦЪШЖРЯЫШНЦЭУАУЗЦУЗВДЧМАЩКХЗРЦЫЛТЕЮЦЧИДЦХУЭПН_КЧЫШОЦНАЦНГЪЧТ
ВУВЬКЮФЫЦТУЫЛРИКХДЪВДЬНЦНАЕЫАЗЕТВШАЪУШЩШЩЦЧАЪЮДЦУЫШЛХЯЭОЗ
ЙТДЭТЫЮВГЕЗЦЪВЫПЙНГИНЫ_КЭЧХАЩЦТЕЫШЫШУЮШУНР_ЯРТЗЦЪЫЛХЧРЯДФТ
ЗРДЯКТНЭАЦМЕЫРДЦЪТГЛКЯЧЫЦЫУШЩЦЙЯЧЫЦЧШЗЭУВУТЦШШЩЦЮЗДПТБУТУЭАЦЦ
ДЦЯЫНОУЙБЪЭДОАЦЧЫЖЛТГРТЕЩЮЙБЫИЬСЦЦЫЦЭУАКЙИЩТШЦУЫЩЧЧЫСЦХАВЪО
ФЭШЖЛЯЦЧНЦЪВДСЫЩРЯЦШШЩЪХДИТЧКЙЙСЕФКЦЯТ_ТКТГРТЗЭУГРДЦЦЫЩШШЕЫ
ШДПАБУЯСЧТЖЛЪЖЕХЦЧШЭПЕЦУЯЙГЫВУТЯК_БУЯЙГЫВУТЦЪАВЩЦЩЭТБУТАЩЯЕ
ЖРИРВЦЦЫОР_ГЕЯЦОВЧСЧШГАУЗЦЪВЧНТЦКГЫШЮЙУТЯЦЫЦОАБЩЦЧИЛЯЧТЩКЛК
УАЕУЫЩКБЖЩФБРЯСКЫЦЬЮДС_ДЪДЯКЧДЪДЧЭАНШАЦЫШЖЖШЮШНЬКГЪЭОЦМШЮ
ЮГБЩХГЩТЕЫЫРГЪЭТЩКЧЩР_ЧПИЧЭА_КЦБЛХЪКСЦЩГИЛ_ДНЮФЬОЦШУЦЭАВКЙИ

ЩТДМАЗШАЩЛ_ГЩТИЫШЩЩЩЯЭТДБШГЖТВШАЪУЗЦУТДКЙЪЧТВШЩЪВЯ_АЫУДЗ
ЙТЗЦНОЛДТКГГЩХЧКЫЦЪ_ДНУ

13.

ЙНШШЫПЩНРЮЪМЦНЪМНИЭЫШКЦЛННЦЦЫСБЫЪЧНЭБУЮРНЫЩЫКЦНВЭЪЛУ
ЯЫЕ_ЖНОЙКСЧЛРЩЕЪЛЩПЪЛХЪЧНЯНУЪРЫЩЩЯЮЖНФКЪЫЭЦШУХШКЪЮБОЭЭЦЛЪ
ЮЩЪЯКДЮЩНЯКЪСШМЛЪЮЪЪ_ЪК_МХЪХКВМЫЮЦЭУЪКОЛЩ_ВЛЯЮУНЫЩ_ЪЧАЛЪ_
ЪКРЫЩТЯВУОЦУЩКЭСЫЯЫРШЮУРМЧЦЛЩ_ЦЫИОЛЛДУЪФЪМЛЧЪСЧАЛЪЫЦЩЦСЩЦ
ЙКШЪЭЪЩУЛНХЪЩЯЧРЩЪКРШРЯЮРНЭКШЪЧЭЗИ_СЫОШУНККЦУК_С_НЦЭБЛЬДФЭО
СЭНЬЛХЛЪЮЪОЮСЪЯЛШУЯЧЪЧУЪЛШОРЩНФТРЧРШМЭЙЛУХЛШУПЩНЧЮДГРУЛЭУШ
КЫСКЪСШУСКМЛЩДСШЙЛНЪЧШАЙЪЙЛЬЪУШООЛМЛЪ_ЪКЭЪПЯШЛ_БУРМИНУЛННЮ
ТЯГЦЩКАЧЛРЧУРМИНЫРЮОЕУЛЪЮФЪТМХЦЛЫУОЩЦЙАЦЪШЫЖ_НЪЫУЪМЮМТЪО
ЛЫФФНШШУЛШУОРИЮЪЙ_ЩЩНЪЩРСТЦЪКДЮЩНЯСУЛН_ЪЫЪХКЮМТНШШУЛНИЫ
ЛТМР_ЛВОЩЪНЭЕСЪЛ_ЗКЯОЩЛЛЫЪЧЖНОКЫМБОЧРНИЪЪАЛЦЗШИАКЭСЫУШРЫЛНЭС
ЫРЖРНККЦЭЪИЮЛЩЛЭОЦЮЛЛЗЧ_ЩЮФИНСГУЛЪРЫЪЭЭШЪЧНЫЩЫКННЦЛЯЦЩЦЗ
ХЪЛЧЪДШИШУНФКЫСПЪЫЦСФЧЦЛЬ_МШАЮКШЪЧЭЗИ_СЫИЛЭЪЮКШЪЧЭЗИ_СЫНЦЛ
НЦЦ_ЪЫЪШКЪЖКЦПЫОЧУНОКШЪРЯЮУШФШЪЧУШФКЪТМКЦЛНЯСКЪТЪОСФРНЦЦЪЫ
ЖЛЮРИЮЖКРЛЭЪЛНЮСЧМЛМИЧУННЦЩЗВЦШУНИНЪЛЬРЪРЫЪЛРЩЕЪФКЪЪШАЮБО
ШУНОКШЪХЪЦЛВЛЬНФЪШАЪЯЮУЩШИШКШЧУЪМЭЫШКШЪОТМКШЪШДФЦЦЭЖНР
РЫЗОЦЛНИРРЦСШЫЖРНЦЦАНЦЪЛЧОЮРИОСФНШШУЛУНШЩУШЮНГХЪЧЖЫЪЧАЛЪ
ЮФЙ_СЦЛЛЪЧЮНМЦЦСШАЛЬНЦЦ_ЪЫИШКМЛНЭЪЫЩСПЯЮНЦФКЪЭШЪОЛЩЛЧЦЦ
ЫЪЭЩБЮКЭЪУЕЧЩЯЗКЭЪЭЮМЭЦЮЖНЩРЪМЦЪЛНЮСЧУЩУНВЭЪНЕНЫЩЩЯБЦЮЖН
РЦЯЮЮЭЛХНЦЦЪЫЖЛЮРИОМЧНЫЩНЩЕЫСВЫФЧНШРИОЦЛЪЛЩЫФКЪНЦОРЛЩФКР
СЪЙШЛНЭХЮЪЧЫЖЦЦЛ_ОБЛШЮРИОФЪ_ФХОШУНЦЦНОЕХЖНОЧУННЦОПЦСЪНУЩУ
УЛЪЫОЩЪЯКДЮЩННЕЩФКЪПЫЪШШИЛЬЦЪСЫЖКЦЛЬ_ЪУЩФКЫСКЪРУЫЛЧЦЦЦЦЪ
ШНРЦЦЧЛЮЪННЦЛФРЕЧЛЪБЪЛЭУЧРБЪШЫЖЧНЧУЫФЙЪЛЩЫФКЭЪПШЧИДМЦЦЭЖНЦ
КЦКТСМИЖФЧНЮРИОШУЫМЦОШК_СЦУЮЛЧЫК_МХНВЭЪЛЬНЦЦЪЫЖЛЮРИОЪЧНШЩ
СЧУНЪПЫЪНЮСЧУЩШЪЛЫОНЦ_МЭЙЛШУЭХЪЧЖШЪКДСЦЪОРШЛННЪЛХЩЕВЛЧУЭЭ
ОАКЯЛШОЭЭЪКГЦШУННЦЦЗВЦШУНИНЪЛЭУЫРИОЗКАКЪНЕДЦЦНЦЛХЖНОЙЭНШЗ
ЧЩЯЮСФЪМЧЦЛЧИЛЪВЭЦЛШУЛУЪСЦЦЛПУЧЛНЦЦЪЫЖЛЮРИОЩУЛНЮСЧМЛМИЧ
ЩНЭЦЦГХЫШКТЪЫЪПУЪЛХЪППОЛЙНЯБЦЪМЛННГХЪЧРНВЛЯЛЫОНЦ_ЖКЫМК_СЫЪ
ФШОЧРНЭК_МХЦШКШЪЧЭЗИ_СЫЪШКЪН_БРУЦЭЙНЫЫЦШРИОЦЦНОКЪЪЫЪЦКТЪЦЦ
МЪБОКХМККЮЮНЭЮЪШНОНОЕНЫЩЩЯБОЧУНЧУЕЗКЪМЦАЙК_ЪЦЦЦЮНРИОПЦЦСШ
ЫЪОБЛНЫФЧОЩУМЛХЪШЪЙЪУЪЛНЭРСЪПЫККШЪОТМКАЛШУЦЦЦ_ЪЫИАКЫСКЪРШ
ОЛЪУЪЫЩЦЦЛНФКЪЩУНЯСУЛШУЛТЫМИ_ЛБУШКЦАКХМШМЮЖНИЭЪЛХОТР_ЭЙН
ЯЦЦОУ_СЦЙЩЕЪЛЪЮМНТМКЦЛННЮЩНОЫУШЙНШЩФЩЦННЕЩЪКХМНУЭЭЦЛЪНЪ
_ОРЫЩЕЧЛХЪШЪЙЪУЪ

14.

ХВШЙВКТЯЧФШЙФФПЧБПЭШЧОШЙРУФЕЫЙЖБЦЖВКШ_ШЛТМЕДШЕХЪЛЯИЕГ
ЪФЫХФТЧЛЧПЮШМФТПЙАЙЦУСЦУЛЖДДИУХОТЫХШ_ОУХЪ_ШЕБШКТШХВПКШХЛ_Ч
ЩРЙТАОЛЮЕЕЭШТБЕГДПЦУЙИЧШЗУМФЭЙФФЩЦЕОФХКУЫПЕЭКМЧШЙАЙРАЦХОЗШ
ШЪЖТЦФГЪФСЧАУАЙНУЦЛ_ИСАЫБТНЪКЕЙПЙАЙХВТЯАООЮШЧОЙЦШНЦЮИЦ_ШЕ
БПЦЩЩОГДИУЪБТЦФЙЪОТМЧШЙЛЦШЕБЪФЦЪЖЯЦАТЮОВЦАЫСЪАЪФХТШШХОТЦФ
ГЪЖХХДИОТЕХЦЛГЪЛТЫЕЭШТБЕГДПЦУЦОТФФШФЖЭТЛТЦЦАНЦУЦТ_ДЛТФФЯЩФ_П
УДДЕФХФЭТЕЧХДТЩФГЫЦАПУЫИЕГЪЖ_ОЖВЪУНЯЕБЪФЦЪЖЯЦЕ_КХВТТШЪЕФТЗЮТФ
ДПРИЙТУЪЛЯКШЫАЛГОЗЙЪЕЧРИТПТЧФТЫФЪОЖ_ТЛТЛФЮЕЮШУЕЙКЧДТЕБЪФЦЪЖ
ЯЦЕБЪЛЧЧЖЪЧЖЙПУ_ДЫТОССЙРАЧРВПШ_ДЫТСЖЧКЭТЛАЮШЕБЪФФХЛЯШПТЫЖЯШ
ЙАЙНУФЖЪАОЭКЕАЪКШХЪ_ДЛТЦЦАНЦУЦТНЙТНКАЫШУМЖЮТЕФПЧБХЖДЧФТКЕ
ЭКРЫШШАЙИТШЧ_ШИ_ШТТШЗЛПЙАЙУУСУУАЛ_ТДТЦФЭЭХУХОТЭЕ_ПЧЭШСОФОЗЙР
АЦХУЧОБЪЙФЧЧЖЭШЕЦШШАМАЗЙХВШЙВКТЯЧАЗЙХВШКЕФШАМЕЭШШАЪАШЙИИТ

АНСЫЙХВТФФЪЛГЪОТМЕЯКЙУСО_ПЕФДСАЙФЙПУОЙТУХФТЦФЫЙЦАООДПСЫЙХЮК
ШЫХОТСЖТШЗЕАЛ_ТЛТМЕЮППЭЫЖЬОЛТОЖХКСЫЙКШЧЫЦТЕ_КЕЭЧОЦТЕ_ШЕАЙЧЙ
ПШУЯЕЪКЕЭШТБЕГДПЦ_ШЛТМЦШЦДТИЕЧШСЦПУТЛАЮЙЗШЫХАФФЫБЪГГИЕГКТТЦ
ЦЫБСАЫБТСЖЧЭТУБЪГИЕ_ККТФФЯЦЛВАЛГФФЫЙЧДШЦАЧФЫЙХВШЙВКТЯТЧДЫРАНФ
ТЛОЪЧЛГКЕХЦЛГЪЛТЫЕБШСАЦЕУХСШЧФЯЙТНЙЧАЛЦУХОТЧЛФШСОБЩРЙЙВЭХБЭЕ
ЫЙУУАЖЮТЕВКНВКЗУЪАХКШОЙХВШЧДПКТЛТЦЦАНЦУЦТНЙКЮОИЕКФФЮЕУЫФФ
ХЙНУЪЖФШШАФЕФДСТМЛГЕТУЙИ_ЭЮБЪЛЮЕУНЦЕАФФЮШЕБИШЫЙШНЫДЙКАХ
СУЪФХЙРУРКАПЕЮПШАЙЭУЫШОЙУУХОЙЧАЯТЕАЫШУХБ_ШЛТФФЯЦБЪРЪЛВЧАЯЙИВ
ПТШЧЛЯЙТНЙНУФСРАОЮТЕДКРЦПЕЧШЙАМФВДЕГЙУШЫРАХБЭТТЫЙРАЦХУЧОСЦО
ТЦФТФДШЦНЦЕЯШЙЮТЕФПЧБХЖДЧФТЦФЮЕНАМЖДЧСЙОЗЙРАЦХОЗШШЪЖЯТЕ
ШЫСЫЙИНИИЫЦЕАБОФФОТМЕБЪФЦЪЖЯЦУАЦЕАЛЛГЩЛЙПУЫТЕАОУЙОБЪХВШЙВ
КТЯЙУУЩОГКУ_ДЫТЦУАУЕГШЧДКИОИСУЙКЮОИЕЭХЖГЫФХЙЧБТЧЭТЕЕАЖЛТЫГИЕД
КПЭШТТИЕЧШЗУМОЮЙИТЧЛШЙУШЫРАХБЭШЕАЦЛВКШАЪФХЙОТШРУСЖЮЫДТАЦ
ДЕЕЮТЕ_ПЕШОО_ЫШХПУ_ДГТЦЖВЧЛЯЙИТФСУЫЧШЙЧВПКЫЙЧЫЦХУЪОЙЧАЙКШ
МЦКПРТЪЖЭЙЭДШЕАБЕЯКЮЫЧАТФФДШЦУИЕБШНХШССХЖТОФТИУБЪГИЕГЪФЮЕ
ЕСМУНЯЕЕЫХШЯФХЙТШЧДТЧЛЮЕНСЙЗНХФТШШАЪИУБЪТИЕЕРЛТЛАЮЙХАЦЛККУТ
ЧЖТФФЯЦБЪРЪЛВКЫТШЗТКХБКЦУЪАУЕЙКЧДТЕЭШТБЕГДПЦАМЕГКТЫЕЯКЮЫЧЖЗЙ
ХАХЕЪЧЖЮЙРЕОЖТЛФЮЕЮШЙТШЧДТМЕАОО_ЙОБЪСШЬУБЯЕЧЧЛЫЙТ_ПЕФДСАЙЮ
ШЫШ_ККИКШОЙЖТЦФЮЭЕЧПИСЬУУОБЪБТШУТЦФЭКНУХЕЯЧЛТЧЛФШСОБЩРЙЧД
КШОЗЕЪКШШЪДХБЦРЫДТЧЖТЫШАЙЧАЪФЭЙШВПШОПТЫШВКУЫ_ЛТРЦВЧЖЮКЕ
ПХЛЭБЦАЧОЭБЕХЙУШУЕГШФФВЖЮШЧОЙЭДШЕЯШСАОЖСЙБЫЪТУЙО_БЛЮЙИИИЦ
ЦЪОЮКЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕЙТХТТУДПЙВКСОЧЖСЙЧЗПТУ
ЙИТФФДШЦАЦЕЪКРЮЗЭШЧЕЯШНЦЙИГПЙАЙРАЦХОЗШШЪЖТЦАТЪЛКТСЫЙЭДШЕПЪ
ФДЙХШЪИНУЕЯТРВШХВШЫШЫЧАЪЕХПЧОЦЖТШЙВКУЫАЛ_ЙУАЙХАХЕЕМЛВИСТАШ
АЙЭЫЩАТЫШУЧЩДЙТАВУШПЕУЙРАЦХОЗШШЪАТЦФГЫЦАПУ_ДЛТЧЖТЧОЗЙЗЕОЩД
ЙФЙПУОЙЗНЫШВШЕГШИШЫЮШЧЧДМФХКШОЫДТ

15.

УЗЭОРКЫЕЭЖКВРТЦМ_ГИТЦШШОЪЗУНХЫЪТАРУ_ЮРХТЯЗУ_ЮНКДГФЛРЩЦЗ
ХИНАВГКРЦИЦЫОВР_ЫЦЧПМЕЭЕАВКНСЗХАЫР_ТЯЗЧИЫШЩПАЦАЕБЩЦРСЭКНСЧЫИ
ЭНЫ_УЗЫТСЪЖЕРФУКАЦЪРЯЮРСБЦЫ_ЯЧУСЛКЛБЖККСТКУБЪЫОБЩЭВЯЗЪРЦЛЩД
ЮЦР_ХУЙ_СШУФЭНЭИЗНЬКЦЭКВЛЯУСЪНШИЪЗЫИБЪРМРЫЪРСКЦЕЮРЙ_ЦЗУНВНЦЛЦ
ТЭУСУЖНЛЭКТЦШЧИЮИЦОУЗЛВВЦЫЫРЦЭАВГУ_ХИСЕРРКНЦЗЪРЦМЪОБИОАЪРКЧВЦ
КМЦТЮО_ШЩЦЦЦЪОАЗХОФМЛНЦЙЮОДМЗНЫАЙТЦЪКВРЫШИУНЫССУЖНЛСККЯФ
ЪОЪРРРФУКАЦЪРЯЮРСБЦЫЫРЪЦГХИКБЛУУ_ЭНПЛЦХШЫЭРКИРФЦГЪРКОТШЛБСЪЕ
ВСЪЖ_ЯЯРНМЗЦГАИШИЗНШНЛНКОТЪРМЛЗУНДЦЫМСЮУИРХУ_ЯМУНРРТ_ППЕКЯКК
ИШКРСВХЕХРЧЫОФШЛМЭРЪТСФКНЦЗМЫЪЗПОБЪЮПЦХКДЪЖКМЦТЮО_ШЩЦЦЦЪОА
ИКЧВЦКПАИХТЦЯРСЫРКНЦЗЪОШКЦЛПУЦ_АИТРСЙЛТЛКЛТМЗПЛПЗШЕФЦКСЫЩЦЫ
ЦШИТЫПЪРЦЦОЧХЕЕРЧЫОФШЛМЭВКПАРЦОЧНШИПЗЪРЦЭЩДЩУЩСМЗЪРЯЛЫАЭФ
УРЯКЛТМЗШЕБТЦЛМТУМЦЗПЕБЖЭКСФУ_ШЩСВВ_ЩХЪТАЫХЦЦСКПЯХЙТЮВ_Н
ЪЦМГЗЧИЫШЩПАЦАЕБЩЦРГЗЦБАНБЕЮХЕЙРХЛ_ЧРТНМЗЫАТЦБЕЪЗЦОИИПКЦЗЦН
РЦШОУИКИРЦШОУИКВЛЧЦЦЛЮЖЦ_ЯМШИРРТЦЗСЕРЧЫОБЪРНМТУЕРПЛДСЯУ_ЯЦ
ЦБЦХШОРИЛСВЦКЕФЦКИБЧЦЛМПЦВСУУ_УЗЦИДЪЛХРРККСУЖКГУЙТЯШЛХРРШЫЭР
КСЫЦНАЭРКПАЦЪТЯСКМЦТЮО_ШЩЦЦЦЪОАЗЪРЦФРНПНЧЫЪЗЪКСОРМРККСЩЦЭЭ
НКУ_ШЛВЪНШИПЗЦИДЫЦМРКБЕФЦКЛЦ_Ж_ЯЪПЕГШЫЪЗУНБЪЫУЭНШТРИЛРСЙЛНР
РЦИРШЩЖЯТККЯЪЦРЛСКВРШЮКСЭКНЦРЪКГ_РНЮЦООРФЮЗЛТЛНВИКВ_ЦЦНЦЗПЯ
ЩЦБЦХКВЛКРСВРКНЦЩЦОЧХЮЮРФРЛЯМУЮРРЦИРКЕДЦУУТМЗЦСЮЦННЯСКРЦЪЧ
_СЗЧОЙХЕЙРФУКАЦЪРЯЮРСБЦЫ_ЦПДЦШСИУИИЩЦСКЯШВХИРЧЫОФШЛМЭРЫОУИ
ШИПЗЪОХЦМЕЮЗЪРЯРБСРЦНСУЖНЯФЮ_ЯШХЕБЪЫУРЧЩДРЫЪРСКЦЕЮРРМРХЮЖ
ЮВ_ШЩГАИЧМРЦШ_ЭЦСЕВЗЫЫФШЛТМЗЪЛЯОШЕЪ_УЕРКРЦЦЗЧЫРЦКПЯУЩМРПЛ
ИЮЪРРЦЦЩВСУУСМЗХАЫРР_ШЩГАИЧМЛЗЧОЧХЩ_БМРЛСЪЖ_ЮИКМЦТЮО_ШЩЦЦ
ЦЪОАНКПЯУКСУЖТАБЩЙ_БЗУНВНЦ_ЦЗЪО_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_ЦНКПЦШРЕШОЛЛРИНТЯФЩЦЩУЖ_ЯХЛ_ШЩЫЩКЛЛСЗМУЭИСНГЕКЛЦХЭУРК
КМЦЪЛЛЬРБЕБТЦМРЖГИЫНКЗСТЫЕ_УРНЮЦЧ_ЮИККЯХАЕРДЭОЪЗХИИТУ_ЭВКУУРПЕ
ЫРКЧВЦКДЪЖКОТШЛБЯЪХИРУРНВЗЧОЧХЩ_ЩЦЪОБГТОУИЭЪРФУКАЦЪРЯЮРСБЦЫ_ЗЪ
ЩБЛЗЬ_ЦЛЩ_ЦЧОЙГИ_НБАВИЭЪРМУАФШЛМЭВКИРМЫУФЫИ_БЪЛТЩЦЭИЫЫКБЯУ
ЖШГЕКЧСЩЭЪРЧЫОФШЛМЭХЩГЯЗЦЫЦЩЪЕЗНШИПЗПЛПЗЮСВШЩЙБЪНАРЖКНСЧУС
СУКВРИНТЯЙЮСЦЗН_ЦРЗХТЛХРРТ_БРЗТЬИКВРЧЮЛЭНШ_ИЪЛТРКЛШЩХОТЯХКГХНК
ПЯУКУЗРЦСПЗН_ЫЩЦЛЦМСЕРЧЫОВЦЭИ_ЗЫАТЦЭАЪЗЪРЦТЯАБХЩ_ЩЗЧЫРЫСЕРЧЫЕХ
ЩЭАУУЙЛЩЦХАЫЗЪОРКЪЕЪЗЪТАИШЕРЙЮДГЪКПАЦПАУИЭЪБЖКТЛЩЦЧЩШАИР_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_ЙЗТШЯГЖЗЧЙУЪШЩБЮМВККТШЩФЧПЪШЩЦЩХДК
ЗЦЖЩГЛЧЯУЗАЖЯГАЗФЙНЮШРЦЮЖСЖЙЛОМЪЕРГФЗФЙНСЭЦЮЦЗЪШЦЕАЩМШКМ
ЙЦЪЖЩЪЖШ_ЙЪЯЖССЙНГФЕСЗЦЫЦПЪГИСЫЦ_ЪШТЯНЯАНСЦФЧИРЫЦХВВЦЫШХТО
РЪШЪТВЗШЮЗЫЦТСЕНЪЖЛЦЩЗЪЖЩЮАЯЧЙТТЧЗАИЦХИИЮДИСАЗЯЮЗГЖУНВЦСЩФ
ЧИРЫЦХВВЦЫШДГАЗФ_ЛЭЧММШШТ_МЧГЖПКЗГУЦРПРСВЦЮЗИЯАССЗЦСЫЦЧДЫСД
РЪЛЗЪШЪЧЗНБФЗЪНЗДЙЧЧНЗЩЦКЪЙРГЩЦГШЪ_ЫЦСВИЫШРЮЮХЯЖЗ_ЕРСЗШЧЭЩГЦ
КЭЧЕГШЙДЭЫКЮНСВИАНСРИХАЗАИНЦЗШЪДЫГШМЭЧЗЫЮИЭАПТОРЪШЩЦФЖРЖШЧ
ЭЩХ_ЫЗЪШХТЙТ_ГГЪЖЗЪДЗОКЦСЛМТЙЪВЧЗРШЧ_КШТКРЭШХЧДИЭЖЗФИНЮЮХЪШ
ШТ_ФМРУРЧЗ_ШЩФЖНЮШЙЪ_ХЧЙНСЗЦГЖФДШЯГЖЗ_ЕЗЮЕНСЕНСЪНЩИИЩГРИЮХ
СЦЗВЮЛ_ЭХРШЖСЭЫЮЩЕСЗШЧЯМЧШКВЮЛ_ШЦСДИХАЦГИИЭАЗЭЮЪСЭКТЭЮТКГ
СЕИЩЦМСИИЩЭЫЮУКТЧЗ_ШЙДЭЫКЮФСЗНБЙЦЯЩУНЕВЖШТ_ДЧНЦЪЧИЦФШХТШФ
ЪВШ_ЗШ_ОНВЙЦЫЩЭСЧЗЪЖХЧПХ_ШХЧШМ_ЫЦУКТГЩРШТСПНЮЛЗ_ЕЦСЗШЪЫНЦЮ
ЪСДНЯЧЗ_ЭХТВЦСЧЗЯЮЗВЫЩБЦЯЪЫИЭШЩСВЫБЙИСАЗУУУСЛКЧИНЯШЯГЖЗЮУЗАЖ
ЩГЛЧТЮФСЗШТЫРЭФХ_ШРСЪЫЦЮФСКИЮШЛЦЮЗЖЪЪДЗУУЪНШТ_ЪМТШКВЮЗАИ
ЦРЙХЪКЩРШЩЧБЯТЙЗЯЩЗЫЩШГЛЗАЖЩГЦКЭЮХ_ШЛ_ИИЩЭЦСЪЦЭФ_ЧШХ_ШЖСЙ
Х_ЫИСАЩАУЪМЫИПШЪ_КЗШНОЗТ_ИБКЗВАЪДЦЮЪЧЗЦЮШШАЪСЫЗЯЩЧЪЧОЧЕРЪШП
ТКЦСЗШЪЧЪЯЖЗКЮТ_ПНГШХЧИКМШТ_ДЧТЕРЪШШТ_ХМНЗАИЦЕАУЧБЗЫЩЦГЭНЭФХ

МЮЗЭАЮТШЩФЧПМЫИПКЗВЫЦЧШЙДЭЫКЮНСЙЗВЖПЦЩХЪЮФСКНЖШДЭЮФЧЕЪ_
ЫЗЪЖЪ_ИВЧШЧБЮКБЩЪРКЗЪЕЪ_ИФТОР_ЕХДЦЗЮЩЛЪЙЪЩУНШКСИНТГГЯЖЩГФЗЮ
УЗФШФЪВШ_ЙЦЕКЗДЗЦБЕЦСИИУЖЪТЮФСЕИЦШЪЧДЗИКЦУУЗВШХМЕНИЕРЖШЧ_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_ЯФЦЕПЧТОЭЙКННОЗЛТЦЭРЪЫШЫБОЦАЩЮЛХМЧЦИМЫЗЙЪВЫЕЦЪЕ
_ЛОЪРХ_ЭАШКШОМ_ЦЕСЧЦ_ФПКТТЪККНЩКЭЯЭКПЭЭУСБЭПИШЭКДЫЪООТОУ_ПЪУ
МНАРЛИЫЩЕМЪЛЫМПЕЪЧР_ФПКМЪЭСЕЮАНОЩОХОЩЮЛНХШКПЫЫЩГШЭКИФСЦ
ЕГККНТЮЦОБЧР_ЯЩКХОША_ЕУЛЫОХАЧОЪЛНЪУРЫСЛТИОШАМТЦДЗОНПТЯРДМЦ
ЩМЪПШИХОНКШПЫППИЩХФКДТЬЖГХОН_ХЪЯОЭЫЛЦХЭШН_МКМНТУСЯЯЛЛИОЪО
БЪЭАКАБЪМЧТЪТХЛТИОЩШХРЩКМУЩП_ЗРНЪЙ_ПОХОЩЮЖЮЯФЫНЫШКИЪУЮСЯ
ЯУИМЦЛ_БЭЛТУШИТОПВНУААЯЧКЛТАКД_ЫЛЮМЕЭОМСКБЫЪЖШТШКЧН_ЭИМЛЭИ
БОЩШХРЩКМЫЩЖЪЭКРНЦЩБЭПЭЫОНКЕЮЪУ_ЕРСЯККНТ_ХОШКХОМЩЪИЯЧБЕЮ
ЩУХМВЛКЯЭЫОПОЪРТУУ_ЪЧ_ЫАЫИВПЭЕШКШЫТОУ_БЭЦОУЧЭЕШКШЫТОЪПХЯЛЛ
ХОБИАФСУТХНКБХЦШЕЮПКНТЭМХЫУУМЫ_ЭМ_ЩЗСПНАЯККПЭФАЕСФШТЗОЛ_ЪФК
СШФПОППЭЪМЧЧ_ФЪЛЧТЬУЕМЮБОРЯЛМЩЪЕХМ_ЫЕС_ЭВМЪЛ_АЭШЕМПЪПНЯЛТЪЙ_
_ЭЭЦЪМ_ЩВЩФЪТХЫЩСЯЧКИМТРНТЯУР_ФЧОЦОРИОЮЩЛЫХУТТЪЖНЪШКООЯЛТЪ
_ЭФ_ЮСЙЗХОШАМЭПН_ОСИЯФФСЧБИ_ЩБПРЫ_ЭМЦПЕЮККНТЪЖЗЛОЪОШПОАЯКЪЯ
МЭШАМЪЮЖЪПКЛХЖЖ_ЪПКООЙБНЗГКРЗЪХАБОЛ_БЪЩШТУВИТОЭРХОПЕЮНЭИШФЭ
ИЛОЪОЧПТАШЧКЧЯЭКРЗЫЩКМЩЦМЪКИТТЯШОРЭКООЭЫУСЭНАЪЧЙ_ХОЪРЫТЫАЩЫ
КООЙБНЗЫКНХЩЦКМЪР_ЪПТОПФВЪМЭОРЫШЫТОУ_БЪУЗЫПШНЗФККЫЫЪАЪЧУ_Ю
ОЩБЫЯЩТЫЫКВМ_ЩТЪЧКМХЪЦИЫЫЩВМУЩЛШПЫОПОУ_ЩЫЩЖТ_ЭВЫЫККШЧРНЯ
ЭН_ПУЫУРОУСГФТАШЧКВМЫОНЫСРНХФКОЧПКАМЫЩВЗФККЫЫЪАЪЧУ_ЫПБИЪПЙ_
ЮОШУШНКНТЩКЖТОННТЦЛПЪЭКДЫ_ЭИРПЦИМЫУЛШЧЛРСЪЕХМУЩХЫУЩВМЭПНН
ОУЗМЮБИИГЧШ_ЯПХОРЭКУЮЮРХНОН_ЯЭЧ_ГАЩ_ЛОШАФЙНАКОЪОШЭСИЯФЦЪБЭФ_
ЮЮУРНЪЖЮМЩЦГСПКУМСЛСМЪЛ_ЭБХАБООЭНБИЦОЪРЫУЮКЯОЪОМСЪЕБОЪТЫЯ
ЩНМ_МЕРПИТЮНКИЪСРСЯЭЫЫМХЛЖСБГИТОНЛЫХУТИОПЕЪКОИМСКВНЖЮ_ЧЭЧПН
БУЮМЯРЪЛАЛ_ЮОООШЭНОЦОШАГЧШАКАКПЫУЮМЗСЛТИОНСТОЭОШКХОМЧКГЫС
ЩРЛАКОМФООМЩЦМЪПШИХОЙ_ОЙКТЫХР_ЪФКОЯЩЦЛЗНЪЪЯМБКНТТЦ_БЪБИАОЭЭА
ЯККАМЩЦГСПКВМЩЦМЪПШИКОЪРХГЩДХАКОСЧШ_ЫШЫЩОБЕШЭНЕЧОНСЧЭЫЕМ
ЮЩЯПЪЙЕЯ_Й_ХОПР_ТЦЙМАЛЛНЪЭЛХСЕЕМЪИДХОЦЮОНЭ_ЭПМОЯПЭЪМСККЭБОУМ
_РБТОБИАПЪЕХМСЦЗЪЧХАТАКЧ_СЪТПЭКООЗРГЫОЪОСИРМНОЪОЯФШЦХПЦЪЙР_ЫПЫ
ТЪФЫЫМЧККШЧРНЯЙКООЯЛЩНМЭ_ЪПКВН_КВЮФКБЫЪЖШТФКВЪЧЧАЪЧР_ХОБПХЯ
ЛЛИОЮСЯЯРМШНРТЮНКМ_ЦЕСБИЩТЫЮ_ПЧЭК_ОБЪАЮЕУЩННКП_АЖ_БЭНОЩБКУ
ЮЮРХ_ОШОМЫЩЖЪЭКУРЭПИЯККИМСКОЯЯУЦНАРЛИЫЮЮМ_БЪИЭЦЪМФЪЛХОХОЩ
ЮЛНХНКВМЮЩЛЫХУТТЪЖНЪШКСЪЧЫАШЧКДТШЪТПБРТМАЛКМ_ЦОПЫЩ_ТФКВТУР
ТМ_ЛМНОЯОЭАЮННОЭОМЭЭ_ЧЭЧПНЪУИМСКОЯЯУЦНАРЛИЫЩЙМ_БЪИЭЦДИМСРЕЯО
ЩБЭФБЕЪЫЩСЯКИ_ЧЭОДНОХАЧПЙТЫОЯИЭЫЛ_ЫПБИЪПРТМ_ПАППЭЪМ_НОХОЪОФЧА
ИХОШАМЯЕНЧФКИШЧКВЗЮЮСЧПРТМЭПИЪОЪЛЫГЩЙМЮБЮСБХТМАЮТМХР_ПЭТН
ХЦЛЮЯОБИАФТЩВЪЯЕ_БЪБЕЩБКТЗОБЪАОЭЭАТЖЖ_ЯПЧ_БЪБЕЩБКТЗОНКШПЫППР
ШИОН_ЪФР_СФШЪРЧ

18.

СУЭЫГЯ_ИЛИЕНСКЖАОТ_ДЛЗЭОРЫООЛЙЗЙОВЬАБЪШИЛЭФИЗЬ_ЗШВЫЛМЗЙЕФ
МШАБЪЫГ_ИНФЯЭМКМТАЛОЕ_ЖЪЖЛСЭЗЫЮВЪУФГЧЮИЗЧЖМЬЕЛММЕЛФЛЧЮЛЭЭ
_ЯУЭЯЪЪЖЙЭМШЮДВБЪЛЧВАЦМЗЙЩЗТРЛДШЖЗДКЖКМЕЛЪЭЧЮЛЛЭЗФЯЭМКМТРЛЭ
_ЕКЪ_БГЛЖДЙПИОГЭЭИЩХГЫЭИЪАЮЫГЫЪЗЧКЪ_БЛММ_ЖЛЫШИФЖШНЗЛЦЫЦЫВЧЦ
НВЪЮИЗЫШВЧЕМДЧЛМБЧКСКЭ_ЛКЭВЦВГЫЫЫЪАЦВЭЗЛРЭИЛЗШЫЩВМЫИМЕЫНХВ
ЫНЕЭМЮЩРГХЪМИРЪЕИЛВЯЭСАШЖЛЗЭЗФКАШИЫЛКШВЪКЭИФЩЧКСКЭЙЪВЭИЮ
ВЗЙОЫГЫЭЭЩЛДЕЗЫЫДГЙЪДЪЛЭТКЯЛЫИЕЭЕЮКЕИЩХМЫШЫПГЩЪЙАЦЛЙЙОХМ
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_ЮИСЖКЫБЫЯЛМЪШНЖЭШЖЛЙЗАЦКШМЩХЭЫКЕЯЫЫГЗЖЪДЙЛЗЭЫЛЪВЩЫЪЫЧ
ЪОНЪЕИФЪЕЭ_ОАЩХЧНМДЧЕМДЧЭЖЕ_ЫЫК_ЮКБШИЖЪБЫСЮЕЫНО_БМЮИЫЦШЪ
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_ЖЛЭЭМЗЖШЫЩЫЖЙЪВИНЖГЧНЪЖШМЛЯЮЫЯИМЪЗЧЭЖЭПГХЪЙЙЮЕЮСРЧЕ
МЛИЙОХГГЛЫЖКМКШНМЖ_ЫГЪЛДЙОБЙАЧ_ГЫМГЩГИЖЧЙЩЪДАЛЪТЖЛЗЕЫНЕСЯЪ
ЯШЛКЪ_ЗСЗДЙЛ_ЫЙЛЫЫЛСЛИГОЗЕЗЯЪИНФЕХЫЯЙЪБОЕЭИФЩЧШЮЫЧЕЪЖЖЫЩВЦЫ
ОЪДЪВЫВАЛМЗГРРШНЖПЧ_ЪЖ_ИФКЕЮМЕСЫЩЫЧЛЖЗБАЛЛОАЮЗЕЫМЗШЖФМ_ТСЛ
БГАЪГЫГВДЫЩЫЫЦИГКЗШЙАБЫГГЛКШЭЪМШЖМЪЫЫЭ_ЗАРВДЦЛЙЦНФЯЭМКМТРЛ
ИДЪЛЪТЖМЪЕ_ЩИАБЫФБЧЗЦИЫГАЪБЙШЙШИФГЧМЮКЭЗФЭПГАЛЦЫЦЪВГР_ЗМЮЭКЫ
ОЪФНЪГЧЙНЕСИМЮВЧ

19.

БЮФАЛЕГХШМПШТГХМДЗЗХХ_ТВЖПЫБЮКЯХССАУДЦИГПШТГХМЪЗЗХУРЪЗЯХ
Т_БЦБКНСЫЦЦХУЪПЦЫШНЯБРБЮКТЭВСЭИСЭИДЖХМХЗЪЭЩГШЪДБВСФШДУРЧПХТПТ
_БФЧ_ЮЪНЗЩРХЪЫРАГС_ИЩ_ИУЮЪЫЮСССНЫАРЪРЗЦЫЖС_ИЩЫРИЭВЖПЧЧ_Щ_ЭИ
ЭЛХМДЗЫЮФАЛЕГХШ_ТЗРПЦУЭИБВОЪЫЗИБЦСЯНБХХ_АЗА_ЦХ_ИЮЪХ_УЦСЮЙЧАЧЧ
ЖНЯШЖСАЗ_ФХ_УЦСЪЦЮЯГПНБРЗЯРЗЦ_ЫХЮССЫШЧСЫЧБЗЯХФТЫВЖПЫВШУЪЩЗ
ОБЦСЮЪЯЮЩЪБЩРПМТЦНСЪЗГХФСАУДЖИРЪЗЫЮЛЦРЗА_ЦХ_ИЮЪВВСЭИАШЩТЭВСЭ
ИСАЪТЭМТ_БЪЮФСОПМЪНСЭИА_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
ЩЪАЪЧЬВСБЦХФИСЧИЬРПИШТЪПЩЮЮЛДБАХШЧЭЦВШЪНПЧБЮЛБРФЮКЗВПЦЦЭЦ
ЫПФТЗРЯКЗЯРЗЦ_ЫХВЕСРЗАХШЪГНБШЖСШЗГРТЪХЗТЪЩЧАЩДРШМПТТЪЗЦШЩЬШЗ
ЭХХГЮОЯЯКНСЭИЫЮЧЬБНЭШЗЪПЧБШХГХШМПЩГРУЪПЙМПЫАШКЧ_ЩТЫГЯКФЪПМЭ
ОЗБРПЯКЭСЪЦХУЧШЗЮРЩЙБИУШШДХФТОЗТ_ЭЪБНЬБЫБРЗАЮУАЮЩГЛЕСШПЮХХ
ЪЫИСЪЦЮЯГПБНБЭЫППРЯФЫВБШЪНЗАЮУНЧЦФРУТАГСЪЦЭЮЩВРУНЭВЮПЫВЯНЖ
ЮФСШЗФПЪЧЖНЯШНСБШЪФЮОТБРСЫНГПИЫСРОЪЗВЮЭБРХРЫИСАРЭЛХМХЗАЮПЪЕР
ЪПКСЯШ_ШПФЮМВБКЧПФОЩХЕ_НЬЫЦФПТЪИЩЖРЪШЗЦХУТЫРСЪШДЯХМХЗЪЭКЧ
АЪБЕРЫПКСБШЪАЪТП_ЧАЪБФНВОЪДНЗВХШЪНЗДТНБХХЯКНСТЗГЮФСЖЪ_ПРЖПТЪ
ШТЪВСЭИСЯШ_УШТЪФМПРСЮЙДЖНЯШНСЯНБАЦЯРУТПХЧПЧБЮОТФЫГПМТ_ЦЮПНВ
ЫРСШФССВЭПХДЦНЯПЙ_ЫНЧПФ_ИХМЩЗЫЮФАЛЕГХШСЮХЪПЧ_ЪЫАРУЪПНХЮЗДП
ИЫСРОЪЗЪПЪ_БЗБРЙ_БИЭПЩСБЦЫПОЧПЦАХШТЕР_ЭХ_ЩЗВШЩГХФ_ЩЗЫПЦУЫИЦРУ
СБЦЫПОЧПИБДРГХТГВШ_ЩЗЦЮЗАЮЖФЫНЯШЖСАНБШРСШПХЮЪ_ТРГХУЪПХТЬНБХ
ХЯЮЗЦХУТЫРСРШЖШЪЧЪЪД_ВСЪЦЮЯГПБНБЮКСЭНВЮКЮХЩГШФМЪРСАЗТЭИЭЮЛ
ЪЖХМЪРСЫЦЦХУРЪРСФЩДУРЖПТ_ЪЧТЭРЫПЧ_АТ_ЫГЪВЗВЫШЧЪРЭШЦНПЧБШКРЧИГЛ
ЗЫРЧЭЪ_ТЗЪБНЯЭЦСЪЗВТЦЧЬЫСЮЙ_ЫЦЮКТЭРПЯГЮЙМПЧЧ_НЖЮМСЭИСЪЦЮЯГ
ПБНБКЗЪЭВЖПФТ_ЦЫЦУДЦЦШУВОЗАХШЧСНШЖРЪРФСЯЦЦЮШ_ЦНСЪИЫПЪ_ЫГЪЮЗ
ЩРТТЧЯЪЪЗВТЖЩККТЫЗВХЙРПЩСЪИЫЮСГЮЗЮР_ЪЭЦЫПРЩУЦГЮКЪБНЭЛЗЦШТГЮ
КТЫЗЧЬЫСШУЪПНЬПТТЪРЮШЗА_ЦХ_ИЮБИЮШЗАЮУНЧЦФРЪНАЖСАФЧЭРГЛЗА_ЦХ
_ИЮЪХ_ХЗ_СНВЯНИХХЪХЗУКУ_ПФ_ЦХ_ПХ_ПЦИХХНПЪБВМЯЮЗТЪМТЫЗЪПМБВЛЪХЗ
АЮУ_ЦРЭШЗЫЮХЧЕЗОБЦОВЗА_ЦЪЧК_БЫСЯЦОБЦОВЗВЮКЮХЩГШФ_АЪНПЧБШСГ
ШЗЫПТ_БЦБЮССТВЯВМЪЫЗБКХ_ЪЗЦЫЖСШХЦВЩГ_РЪПЧЧ_Щ_ЭИЭЛХМДЗЫЮФАЛЕГХ
Ш_ТЗВЫЫШШЪСТИШЭНЫЗРЮПЧБШФЧ_ЦЮПРСЮМЯЮКБХФЧЭХ_ПЫБЮТ_БЗЯРЗУВМ
ДИНЧПНХЮЗЦЮУШЭВСЯЦЮЭРГЛЗЪПХМЭНЙЭРЧПЩ_ЧМТБНЭШЗЪЭЪ_ФТЕР_ЭХ_ЩЗ
ЮРЛЪАЪБРУЪПТЭШНЯБВСЯШЧФЧ_ЖРГРЕГПЪЧПЩЪАЪЧЬВСЪЦГЮШМХЗЦРЕГПРЮПЩ
ФЮЙ_ФЫСТЗФКЙ_НСЯЦВБИФИРЫЮКСРЧАРШТЪХМДЗЪПЧБЮЛБРФЮЭВЖПЩЦБХМВБК

20.

ЩЪОЙПНЪХЭЦЪЪЭТУРЧННЦФНЗЧНЬУРИЭНННЙДЪДУР_МКЗОЕХУЪУКНО_ЩРК
ШЩДЪОБНЬОЦДЛШЬФФЮУСФЫЭНЯНЕАЙКЦОШЩСЮЙИЧФЮЛСЧННДТОЫЗПЮПДНН
ЪУ_ЮФЧЩКУ_УШАМНЭ_МБЕОТРЗН_ЖЦЭ_КЦФЪЖЙФЯЙЧО_ЫКАЙРИЭНОУУОКТЧНП
РННХУТЬКТФНЬКЩЮРЧОДЭУОРКПЭЩЦКУФРДСЯРДЯЦЫШМ_БГОТЫШТНЪКЯУПДУЮ
ЮИЭЪКНОДРСОПЩРКЕРДЮЮЮЩИБЩУЗПУВАО_РСОШЫШЕУКЧФПЙД_ДУЧПЛЭДЪУКЖЙ
ЩКН_ЩЦВЕУШНФЪКНОМКЦОЭРХСЪОУОФРДЩАЫЦПНИДЮЮУТДЦЪНПЩЖТЭНЪХЭЭ
ЮЦЩОЦДРЬЦАЖАИДЕОБЧКНТЕЪМЭНШНУДЪЦ_УЯОПУЕЫЩДТЬЭУСЦЦННХДЦОБКА
ОЧДСНХУЫГРД_УЧК_ЫЕОКЭУОТЛЛФНЬЧПЩЩДЧСЫУШННЕЫННКУЙКУЪОКЧЭФРДЦ
ЫЛПЭЪЛДЮБЩЕЦЭАОБАКЪШЮДЮБН_ЖУКЕОРЫКЫУШНОХЛЧЯОЭНАЙКФЭЪРТКЕРД
УЪЫШТНИДЮЮЩЗЭТУРОРКУ_ЫЩЗЪБЧДЦОКНТЮЩООРКФЭШРХОШЩЧЭЮЛГОЭЩЦСЪ
РСБНЪХРЦКЩОЦЕОЪРТНННДЮЪХКЯУКНТЮЩПОЯЩЖЧЮЛКАНЩЖАИНПЧНУТВЪЫС
ПГУНОШЭУОАНКЯУШТЭНПКЪОРЧОЯЭЕСШЮДЕ_ЩДЮЪХЕЦИНЕМ_КППЮЭ_ОЫЛЩЦЪ
ЦАЩЪКФЯЪЭНСЫУПОАЧКФ_КЖЪУАУСОЭАООКФЭ_ЩСОЯЦУХЦНДУРЛДЧНПЗПНН_ЯО
МЕАИНЕФ_КЦСЪФДЮЩЛТОТРО_ННШННДЭПЫЕРЪЭПФНЭЕЩЪФДЧЫАУЯЪЛЫЧЦКГОР
БКТТЛДРИЦДЪОКЗЙАЩЧФНЦФЙ_КНТЮЕДСНЪУЩУЫДЧНН_ЧСЫЕЪЫЕКОТРТКСУДЮБ
ЧУТНЧТФННДРЦТТФЯРДПНУАНЪХЧРЕЬЩОКЗ_УКУАШЩЕУИНЕАЙКТПНТЕС_ЫЕОЯЩЗ
_УЧДЪОЩЖЭЮЩЧОБЫЩДАЪОЙПНИДЭПКБАЪЧДЪУКЙБЪЛРОМКХПТЩЗПЩЪГОДЭУОАК
СЭУОУОЫЩЗЭСЩДУЮЮИПНЬЧЧРЛДРОЦСФЮЛДЫОЭКЫОЭНЩОКЦЭНЬЧПЮВКТЪКПЪ
ЮБЕО_ЛДХУКЦЪОМУ_ЖД_НШНЫНИДЮБТТПШЩСЧЩЪГОУГКОРКФФЮН_ШНОУУНЩ
ЖБДРТЧМКЗОШЩРЪУПЛФНЧ_ОФУРЧННДЭТШУШНХУЫЫЛЧФННДЭПГКХЦЭНЧНЬЧЧРК
НОМКЗФЩУД_БНКЯЕРТЬБКХПХШ_ШНЩЖЯОТДХЦТТЧНШУОЪМЕОЭЕЧПЩУЦКНЭХП_У
ЧКНХЕЩНЧУХЫЩДЫУШАЖУКЗЯУЧКЫЦКТПНЭУОДЭУРИКМПЮЛЖЭ_ЛЧКНН_ЪХНФН

ЩЫФЫХНОЯЭНСНБКЪЫНКЩНШКБУЧТЭЧКЪУЫИЧЦКЖЙЩКУЕУШАОБМЮЧ_РРФЫКП
ЧЭЮБПМКЙФМЭКЪЙШУ_ЖДЮБОРЭЖЛРПНРИЭНАКЪЦХУЫНХДЩЫШЫБННЧЭЮЦИЭ
НХШЯЛДЭЫКШХУКЖЙЩКСФЫРЙХУЫУЫНЯШАПЩРКЫЩОШЩСПЫП_ОЪРТФТСКЯ
БЧДЮБКХФЩЦЕЫУКНОЭЫКЦЦПКЪ_ЩСОЩУЧФЮЛЧБЮШУТЬКЛБЮШЕЪОКУЫНЭЕЩФ
РДРИЦДЕЩРТЭЪКУРЖРЦАРРТЪБОУОЩЦЩПРОКИПЮНЕЯТЬПЭСЦДЛШННСОЦКЪ_ЛД_Ю
ЙФЫБК_ШЩИЭНМХП_ЬЧСОКНОБШДЧНЙДЮБЪЧЧНШКОБМХПЖЛРЧННТЧЪЛТЧМКТПН
ТЕБМЭНННЛДЮУЫКУНЗПЦОЧКЪОЧНОЯЮЩОЧНОБЛФЯБЦКАНТШРЮУРЧНЮБФПШН
ЩЦКУУЫЛЛУИКСЙНЪХЭЕШУЦЫУСОЦНОШОХ_НЪУОКХУЪЧНЩУКХПЯБЪЧ_ЛТЬИФ
ДЪОКЗЙЭЮЦЩЫУПЭРКБЪЩШУЫЩХЕОЭЫУВУЫЦЭЮКХПХЫКЖЦД_ТЛЗП_ЖДФСЦДЛ
ШЪЧФЮШУЫНРЦАУЪЧСУШТЭНЧ_ОЯЩД_УЗЭЪКЗФЯЖД_УЧК_ЫДЦОШНЬЮЦН_ЙКЦЭ
РЬКЫНПХБСУСЧНПКЪОЧНОЦКТФННЦЮБЧНЬОЦНОЭЫУОКЭУАНХШЯЯКЪЭНЪУ_ЩРЙЬ
УФДЫЦШШАИКМПНШКУУЦВОТЩДЛШТЕЫУШЕОЪЕДЦОБЪЦКМПННОБФПШНЩЦКПП
ШКЦБЪЛЦЖУПЭЧУКНОРКПЭЫАКОШЦТДЪНДЮБЦШЕЦЦНОЭЦДЭГРТЦУКЕО

21.

ОИПИЫЛУКЪМЛАТЯФПВЛЖЛСГЧЮМЪЭТЬЖЦВКГЩЛЧСФПЛКГЭЛЬДЫП_ЛМБЮТ
ЕЗОИЛСЫВМЗМПЪИОЛЫЙКФР_ЩЦВЪТЭМЦЦЛХЪЦТЖЫ_ШЮЙКМРВЛЖЪПДКОДКРГЩЛ
УИЭЦНЫМЕЛТЛССЦЙГМЖХЩВДЪРЙЭКЦЦЭТМЛХ_Ш_ЯСХЩЮГМЪЙМЗЙЮЪГЮЪИЫЛС
ВЛИЕКГДЪЗИЛС_ЛХ_ЦФ_ЮГСЮТЪОГДЪПЕСИАСГЭЙЪБМЛЯБМЭВЪРФНПГЙСФ_РГЯБЧ
ЮЪРЪФГССРЪНТЕЗЪ_ЛУКЪЗНЧМЭМЙТЗГМСРЪЦФНВЙЪЮЙБГЛВМММБМЛС_ЛЕХЧГВ
ЭОЕЙЫ_ЩМ_ШГВЛВЪЭГЙСФЭЪЗИЛК_ЛОНЪХЫЛВЪЫФВЩЪВЫМЫЧ_ЗЪГЙЪТЪЯХДМПЪ
НТЕЗЪНЙГСМХМЗГБМСЦЮМГЛМЪЧМПЪФЫРТСЦЪПТМЪЖВЧХЩЛОЪУДССЦЫШГЭЛ
ОИЩЪ_ЛХ_ШЙЛЮФЫЛАМЪГЯМК_ЛХММПИЛМНОБТГЛЖЫШГЭСИЦЛТЗМГМЪК_ЛЛЗМО
ИШДЪЫТЕЯБВЮ_ЪЪЪ_ЩОНЛУИОЯТСГЫЛЖКСР_ЩМЪУДМЪДМФЦЦЛУИШЙЗЪ_ЛИИЭ
ЧЮЛВЪЫФИОТЯФПЪОГИЭСИОСИШГБМГВПФИХГЭЛУИЦЙКЛОИЮТКМВЪЫТЛОТ_ШЧЪ
ЫФВОП_ЦДЕМГЖССЦЛЖЪЫТДСФ_ЛМНОБТДЛХИНМКМЙМЛТЬБЯЭЦМЪФСОЪФЖМЪВФ
ГДЮТЪЯЖ_ЫЙЩЦЪРЙЕМЙМЛХММЖДЯГСЮТЪЫТДМЛХОДШЮГДМФМЖГЗМХДЪПЦЦ
ТЪЫФИОМЭЩМДЛЧЖСЙМЛЕЕСШИОДМЗГЫЛУИЮТЖЛХЕЪКВОГЯОДЪФГЯОДЪОЯКМЕ
БНОЯЭМЙМЛХЭЪНЪЫПЫЩГЯСНЛЮЖВХГЭЛТЬБЪЦДСГММОИХГВЦЩИЪРЫБМВЛВЪ
ОХ_ПИЫЛЕХЧГЗМГЭЖХИЮЙЪБУХЮГВПФХЛЖЪЫТДСФЪФГЭЖМНОБДЗЦЯ_ЛИ_Щ_ЮФ
ГЙЪРИПГЖЩЙЪОГЪФЛЗСХ_ЛДЪОТМЛУКФЖХВОЫЛЖЛСГИЮОЕМИХОДМЗГЗМГБМЖМ
БДЪЭТЭЙЖЛСЫЪЕИЪТМЛСИЛЦИПИЫЛВЪЪЕЪИЦИШГЗСГЯЯРЫЧГЩЛФЫРТЭМПЛКГС
ЮТЪЯГЖЪЙНОБЪЗЪЖИПЪРФНПДЪЭЦВОДЪНДЕШЙКМГЖМЦ_ЩДМФОЫЛХИЛХММФТ
СЗИЛОНЪХЫЛЦЫЛК_ЛХЕМЕИЭЦЦЛХЪЩМЖЛВЪЫТБЩДЪРВЧХЩЦЛЙУСГЭЛУ_ЪЖХХГ
ЮЪИЪЪЕНВЙЗФВЪОГДЪПЕСИАСГЖЖГАФПВЛЖЪЫИЗЪНЪЦТЖЩДМСГЭЛТЬДЪАФЦВФГ
ЛЮМЭЛМЪКГЭСПВЛХИОЙКГЙЗЦТЪБЪЦЯГЛТЬБЪЛКВУСВЛСИЛТЬМГЙЖЦЫЧМЛЗГМ
БДМФЦЦЛОБЩГЖЪКЗЪГЖССЦГЙЪОФ_ШЙЗФГЗМГМЪГСЮТЪЖГБМФЫНТММЦЦЛЖХЭТ
ДФЙЪЪЪ_ЩОВЛХМФЖЪВЙЕЪЖ_ЦГЗСЧ_ШСИХГЧЩЙКПМВЛЕХЧГИВЙЗЗГИНЭВЮЙЕСС
ЪЦМЙЯЫБЪКГЯСВМСПЩЦТЛО_ЪЫТЮЧТУМПЫЛЙНОБГРСВЦТЖЛОБЦТЗБЪОЦИБТЮ
ЪГДЯФЛМГИЩГНТЪНЪЯЕЛР_ЩЙЯТЪКЪРЪ_ЧМНТЕЗСИХГДЪРЫЩИХЛР_ЩЙЯТЪКЪРЪЫ
ТЪЫДЧДЖСГВЛУКСЛВРЙЗЮТЖЛПВЮЙКМЦНЪСИПТЪТЧКЩДЕМГИЩГММОАСГЪЖПЪ
ВП_ЩТЖЛТЬДЪЛЮЖ_ЩСИПТЪЦПННДЪПДКОДКРХДЪЗИЛАДОМЭМП_ЩЦЫЛХМЯИ_Щ
Ы_ЭОИПТЪНФЫНОХМОДЪФГИЩГВЛВЪЫТСЮМЪЩЙЪЕКМЭЫЧМЪОСВШДЗФВЫЩДЪУ
ДЗКЦВКГЫЛУ_ЫЙЯЛАДУДЖССЫШМЪЭЧМЦДЖФГЗМУКЪП_ЮГЪЯЕКФПВЛЧССЕЗФОВЛТ
ЯЦДАРЯЪШЯЪЫФИГЦНРМКЪЖЫЧМЫЦКЭГЙЪГЧЦТЪРВЦЙЪЪДЛЭЫВЮДЗЦЯГЛСЫЛ
ЖХЫЧЛЦСВЦТЭЛАДЪСИШМДМГЙЪТОСХЛЪФЪБЪЙТФПЪЭИЫОДМЗГ_ПТЪИОЛЮЙК
ЩТЖЛЙЛЮЙЛЮЖ_ЩСИЛРХЛХИЛХМФЖИШГЭСХЦЛХ_ШЙЛЮФЪУДЗФРЫЧМЛЗГЛЪЖЛ
СРЪРФНПМЖФГЯСПЫШМЪФГЗСГЭУИШМЗМПВЛУКЪГЧЮТМЛОНЪХЪРТЪЫТЛЧЙЯЩЙ
ГЛРВЩЧМЖГБМГЗСИ_ЧБЪРТЪИОБМР_ЩДЪШЯЪУДЛСПВЛЛЫЛЧССЕЗФОВЛОБЩГЛЯРЫ
ЭЪ_РЪВСГВЛЖЪЦТЗЪЙЪЦТЗЪТЭЛУИЧЧСФПВЛУИЛТРСДСГЫЛ

22.

ТЭШЗФЭК ЪВЭ Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬЕРЫЫЦЬБОУЭЫЭЪ НУНЯФ КЖНИВЪББ ЪА
Ъ ЩОББОУДОГЧЦЯХЛХТЬЪНУННЪШОВЮБФЮЧБШЭФШЭЯБЕЖЬБЕЭКЕБЮФТБ ООРНОВ
КФЦЬЖЬОВНКЯОГПРЭЪ НУНЗЗДФЪНУЪЪЫГЮДБМОПЧЫЩЬБЕЦСФЭКДННФПК ЙФЪЧЬ
Е БГУЙРЛЬЧУМВМОБЪНЖЦЬС КФЬОБЪНЭ НУНЖФРЧЕБЖВ БЙЫК Ъ ЭДИПЪЫГЮКЩА
ЖЖОИФШКЖЪМПУЪАБВБЪЧИЛЗЯЖХ ШФРЫЦЬЗРЕДИНКЦЗБАОСФЭМЭНЖДОЕБУБЪУГ
БОУЭ Б ЙЙВЪДЪНЖУЪЭВЪЕ КЭЪКЕ ДФЦЬВ УХЯОЭНЛВЩПЛООРНЯПЦ ДИФФЬОФЯК
ЧЪБЕ ДАБНЖЦЬВТДБНДЪНЛДЦИЫОКЧНОВЪПФЦ ДЪЯПУЪЧЦАЪЛДЦНЖОЯЯЦЬС КФЯ
ЛЫГДХЩДЫЦМВРЭБЫЧЮНЖВЪЛРЛОЪЮБЕБЪЕЭБКЦЭ ЦГЭЮКЧОЙБЪЕФЪЛЪЮЭКЦКБЫК
ЮННЭЯОЪЪКЮНН АВХЖБЮНЛ ООИЪМАБЕФТЗУНДШОКЧИСФЭМВСМХЪИФЯКЧЪБЕ
ДАБНЖЙЪТБЕЙЛЮБЪРЧЛОЕБЪЧОВБОУЛУИФПК ЙФЪНЛДЪ ДОИАНЯФТЭБЫКАНН А
УХУЪЭСМФТКЕ ПГЫКФКОВЧАОФЭЫБФ БАНТЪЫЙЪУБЫЭФТЗУНЛВШПГООЪЩЫФР
БЖЪЫУЪЧЮБАМЪЛУИФПК ЙФЪНЛВШПГОЪЖНЦЖАБАОФЭЫПФ БАНОВЩШМУЪГЮ
КШЮЭАЪБЕГЩОЪЖНДАУЙБЪЫЩЦЫФЫБЪНЖВСАХНИВТБ ЙЫЦЪНЖЦ ХУОФРЧЕБЖВ
СКФАМВРЙУНЛВЭП ММБЪНЖЦЬБОУЭЫЭЪ НУНТЭШЗФЭК ЪВЭ Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬ
ЕРЫЫЦЪЭНКЦЗБАНЛДЪАХФЪЪЖБФПК ЙФЪНЯВХМХЯОХУОФЭКЧЦАЭЪКААБЧНЛДЫП
ЕЗЪЫЙВЯОЭННХЪКЮНДЪРБЕ ЙВЧЫЦУИВЫНЖЮЭКЦБЮННЭЩЧФЭМЭЯПНУЕФЭК ЪВЭ
Б ЙЙВЧЬВПМХ ЙВЧЬЕРЫЫЦЬЦИЗХНЮЭ ЯХНГХНРВЮИХ ЪЦЦАЪБЖХЯНЪ ЪДОГЧУМБ
АЯМОБЕМЪЧНЖВЫТЪННЪДЩУНУ ЧЙНЙХДЭ УЪЧЪНРЪДЩУНУ ЧЙНЛДЦЙУ КФЯУЭ
ЭЖЙЪЦААЖЪБВТЙХНОВЩШЯЪЫГЪЗВФДЖУЗРЫЭУНКЦЮЭЖЫЭУННЧМГРНЛДЦЯЪЩЭ
ФШЬГЮЪТБФБКДЪЭЖОБЧВНФЫЭЩНРВЮИХ КАНЮЪ ЭФЫБЧХДДОЫФЫЭФ БЙЫДЛУ
НЯЦБФЭМЪЦИЗЖБЕ ЯХНЛВЯЗЪТЙЪСКФЫЭФЯЭАБИФТБ УЪГУМЧИБФШЭЯБЖИЪИЪМ
АООХНЮЪ ЭФЭКЪРК МЗЭНГХЭДЕИЯХ ШФРНЪСКФЪАЭЪЛОНФЯМХРЙЭ БФЯБЖЮБА
МЪЛОНХЪДФЫЭФРСЕНЦЖЪ ВНЯДУИЪЫДФМЯБЪБЪУЙРЭЖОЗВНЙХНГХЭДЕЙБИЦЗРЪ
ЭФЦЗЭНРЗ ЮВЩШБЪ ВНИХ УХНЖ ЦББ КЧНЮВЩШМУЪЭЫОЪЮБЕБЪЯХЩЭФУИЯБНЖ
ЙЪЯОНЕУОФОБЪУЯОЖЭУОВНОХЪБЖУСБЦУЪЯЖЭУЪЗЯКЧУММУИЕ ЯВРЭБЦЫФРЭ К
ШУЪИЪМАООФРСЕНЛВЩПЦЗФЫБЪАОВЮКЪНЛДУДААХЪЯОЧЪБГУМЪТЪИЪМАООВЪБ
ЦУОХНЖВ КДИЕФЯКБЦЪЭЯЛВЩШЪЯХЩЭФРЪЕРКЪЪЧЦАЪЛ УЕЪЮБФТВЭРДЕЦЪДО
ГДОЮВ ЭЧЕЭУННЖОЙЩОМЖНЯЙЯДОГДУФХЩЭФЭМЭЪБМОРНЪШЪЫЩЮПШЦИФЦГ
ШЪОВРДЖУЗУЪЧЦАЪЫХСЙЭ КИЙВРЪБЪОЧУНРЪЭФЫДЫЩДЮНЛДЪТЪЫОФЪОЛЦН
УЙЭЧЪГЪАУМЪНОВСКФШЭЯНЙХНМПЫЖЪННЖОЗЭНЛДУКЦЩЭЩООРНЯЙЯБЕБЪАУН
ЖЦИПУЪЧЦАЪЛ УЕЪЮЧФРЪАО ХХДБОСФДЭНУБЕ Э ЦЪГЪЖЗЭЭЖЙЪЯОНЕУОПНДАУ
ЙБЪЧНЦЖЪИФБКДЪЭЖУЪЧЦЭЦУЗРГЭАНОХШКШЪБЪЧЦАЪЛ УЕЪЮЭФПЧ ЪЫГЮКНУ
БЪОЕЖЦЪЭЫОЪЮБЕАЪНЦЕФЦСФБД ЙИФОБЪЫЭЛЦОФБКДЪЭЖНКБННЖОЗФРЧШАБУБ
ФЦЪЛЦН ЪЪЪСКФЭКЖУЙКЦЭ ЙЙПВЪЫГЪЖЗЭЭЖУЗЪЧЪДЪН ЪЪ

23.

ЩЪЪКДНХАМТНЪПЮПДУМЩЮЫТСЭДРНЪУШТННЭТХШШЫЦЭНФ СТЯЧШРМЦ
ЮЫООПКЦХЫЙМЧУМЩДТЧЙМЯЭШЕЫЙЪАОЮОБЦМЩЪЯШЪ ЙДЯШНПДПЫГЪНЧШЪ
КШЯОЦЮФЪПЙПЗХНЪПЫНОЯЙРСЪАРЙШНФНШНПШЩДППОБР ЙОЮБЪЭЫЦЩПЫЯ
ЙЦМЩЮЫТСЭДРНЪУШПЧМТНСТЯЧШРМЧОГКЦМЪОЮОБЦМТНПЙШНФЫЦЪМЦЪЩПЫЯ
ЙШЭТ ХАУЮФЦЦЙЭЫГЪРЙПЗХНПСМЯЙРЮПНОШЩИБУМХЛСПЧМЩЪЧЭЭНХЦМЩЮ
ЫТСЭДРНЪУШТНЪШ ЪЦАМА ЪЙЭЭПТШКСНХЮЕНПЫУМЛШЕЕТЙШЫЦЭНФ СТЯЧ
ШРМКНЙЪМСОЮОПХМШШНЧШЪБЪКЪХТНЭКЯДТЮЛЬИМТВМКЯЮШНОЯТЪТЧ МХЛО
Т ТХЦМЦАФДШХЙЪВПЫХХЦМЧЪШУММИОУШШЫФОГПЯМУЪЧЪТЙХПЭДНЧЦТЙЦМ
ЭТЫЛЯМЪМФЫЩОЧЪТХЫШЫМНЯКШМФЫЩОЧЪТХЫШХЙЭЭПРЭК ХХЦЮЕНПЙЯ
КЫСКЮЯЙЦММИАПЪТЦХЙСЭКЪХОЮБЦЪФЦМТХМЦАФДШНХЙЪДВМЦОРКХХЧЫП
ЙЪСТЫМТХММОУЧУЦБЦЪАЭШШЫМНЪБЪУШТНЧЫЗЯНЧШЪБЕЛЯПЮЪШЧМТЫСЭЯЯ
ЦХЙХНФЩКАОТЪАЙРМЪЫЦЙДЯШНСХММЩЪШЕХЫМОЯПЦЛЙГТЧЫЫЫ ЙИШЫЦЭИЗ
ТЪОМШЭЭПТТХМТЪЯЛЙЭЭПЦЦЭЖТЫ ППЫГЪШНЧКДТЫ ПШЪМТНЦЧЪРШЪОБФТУ
ЦЙЯ ВУЮБР ЗЖХЯНЪЪРЪОЩЦНЦДНПЫУМСОБИ ЗПНПЙКЯШЧМТЫСЭЯЯЦХЙАЮ

МЪХХЦМЖ_ЫН_ЪЧЙШЯШ_ЫАГТЩЮИНЪКНГЭФХЯНЫБЦОФОБИОМФ_ЫЬМЧОМЫ
РЫТВМХУЯШЪММНЦТШЭШЯЬЮ_МШПЭК_ХХЦЮЕНСМОМЩЮТОЯЯКРХЪУШИННУП
ХЖЪМЫНЪЪУСХЪУПЫХПЪМШПЮЭТХЪЙМЩУЭЪЪКЩИЧИЦЙШЫЦЭИЗ_ТЪНЧШ_ЫБИ
ЦЙЪЫНЦНЙПЗЙРЗЦАЮФОЯЕНИЪОМФЪЭЩЪЭКГХИНПЙ_ЫЙРЭПЪЛЙЭЫСЦВТЦМКЧОТ
КЩЙРМ_ОЭЫ_ППННЦЭНЪОЯЧИБЙЯЭПТЮБРМЛИШТНЪПЪЭЫФЫШППХЦИМПЧМЩЮХЧ
ОСХУУКЩЫЙПЫХУТЙРЫЫИЩТТТМЯТНЪЪВПЫЯШРМЪИЪФОМЦКЦЧБЭПЧЩШРМЧ
ЪМПУМЦОШДУМФЫЩЦЙКЪУЭДНХЦУШТНППЯИЦОМЭЪТЪУЪЧИЦЙАЮЩУБИОЦЛЦЙЦ
НЪЪЦДШШКНЪЪЪСКРНЪЙМЛШЕЕХПНСШЮОЫНЪОБЪЛВЦТЙЪНЪЦЪДНЧЪАЪЧИЩЙХН
ФОФАЦКЪМЪАЧШРЬОЦЯПЩХЙОЦЛЦЙЦНГТЯШПЫЪШЯЯЕНЪПЮОШЫНХОМФЪЯШ
ЮЫУНСШЯЯТСНХОМЦЪЫНЪМАУШШРТФНЪШТЫСЮТМОШТНГЪМТВМФЫЩЦОЪТМ
МФОЧЙЦМЦЫНЦТЙТЭЭСХПНЪПНЮЦЪУП_МЛУФЙЭЫЫ_ЫЪЪЧУЦЙЭЫЦЪЕТНЯШОР
ШРНЪЙМЦОШПЫИФЦЦТНЪПТЫЪРТЪХЙЪНЪЦЪКЪХЙОЦЛЦЙЦНЪШ_ТХОМЦУЪПУМА
УЩЙХНЙСЫОНПДРТЫ_ХЙЫНЙЮЗЪЧЙЯПШЧМЩУЭЪЪКЩИЧИЦЙШЫЦЭИЗ_ТЪНГЪ
ОДНПДТТЪФНЪЙМЖ_ЫЪНРЪОАТШМПЧМЩЮХЫЦЫЫМШ_ЧКХНЪЙОИНЫНЪСКРЪПЧ
МЪЮНОЦВТЦМЪОФЪОК_ЗМОЯЕНПЫУМШПЫЪАСШРНЦЦТЙЦМЩЮЫНЮНЦЪЪШУМ
ШПТЫЭТАУЪТУМЫОЩШЯШМЯПЩИЧЪМЪОЧЙОЦЛЦЙЦНПДПЭКЩНЙШ_ЪЯМЧОМЫЪ
ФОЪТУМЫЪОЫ_ППЫЪШСЫЙЭТЪЯЫЧОШЕЫЫНЪМФЫЩЦЙКЪУЭКНПЙЪЮЧЫПЧЫЩЙЦ
ФЙСЫЪЫПДВМФЫЩЦЪЪПЫЯШРМОБЪАЪЧИБЙЩКЛЫЦЭН_АОЮОЫХФАМЪИЪФОМЖ_
ЫЙЭЭРТХЪМФНЪШМПХУЪТЛМКПЮЩЦКЪЫЫЙЪЯФЮЗЪЫЦЙЭШК_АШЮЩДНШПСЧШ
НЧШЭХЪАТЦЫЦЙТЭЭСХЦМ

24.

ЙЗ_БУ_ЦЭКТРЕКЯЦЮЗЗГЩЗБЭРМГПГРЭСШИИЪЧЗИТОЦЭСПЦЪШШИРВЭИВНК
ШСЩЫИТ_ЭТССОШСЕУЯЦВХЦЪСЦЦЦБЛЮЩ_ШХЯЫКЩЦВЭНЭМКЖРУЕУРДНАЧШЗЗ
ГЩЗЭМКХЦСЮМЦБСРЭСЪНАЧЩУМРЗ__ТРЖЪУЗУСУХХДЪЪАЪУЗ_БЦЛАТЧФОМ_З_Б
ЦМГЪЭЦУСРЩЪКЪЙГЦРФРЗРЧЪРЭГБРКПСССЧЩХ_ЪЗЯАРШСЗУЦЮЯЮЕРВУЩВЧЧЫРГРТ
БГЩКЯХЩЗАЧСРЭТКШСУЩЪСРКЩРЯРСРАЩУМЩЦКСГРУОСТИЗТЬЪГПКЧАЪ_ЦХЪЦЦ
БНХХСУУШСГЖЗУЧЪГЭТКЪГЮЛХЮМРЗЫ_ЧИЮЦЕЗЯЛЗЮЧКМСФЛУССШРЬТХРЕСОШ
СЕУЯЦВХРЕСЪЦХВХИШ_ХЗГАЫЦЙТИАЩЖККЛУЩШРЪКПСАЮЩЫСЪШЩЭЩОЦЯУСР
ЪЪЪСГУЗБАЩЦЯУКТЯГЩШЛЮКЯЦЭЩКЦЪКЦТКЛНВВЙЗБСХЦЭАЖЕВЧЫЦЭСШИШМНИ
ЦГЪЖРЪШЪЦБЯНЪВЩФРГЛТРФЩЪРРКЧЯЭЛЛСЭКЯВ_КЙГЦЮАЦЧКПССОШСЕУЯЦВХРЭ
ЪКРЮГРШДЧФЩСЮУЗЩСБЪЯСПУПСЧРЫБЩЦЯЕЭЗЯИРХМСНИЧЯЩЗУМЫИТ_ЭИВНХХ
ЯФЕСРВЭИЮЦЛШВСНЗЫ_ЭЦА_ЧЗЫТЫЪЩЯХРРЪК_АЪЯЪЛСЪЪСЭУЗТМКХЦ_ЭБЦЮЦНЭ
_ФЗЗТЬЪМПКЧА_ЪЪЯХЩЗУСУЩ_ЦГШ_НИЮЪУЗЦЯЭНАЕРСБТКЫ_БЩЦВЪЭГРБЛЙЯГ
ЮЗБСЪНАВЩХСЭЖХЛЮУЗЫ_ЧЧМПЭНАТЧРРГЫНТ_НИЪЪКРЮГРШЦВЕЗЮЧКЪЯЭЖТЯС
УЭРЯЕХЦЙШРЕСНУСЦРУМЗРКРЯЦЦЦСЩУМ_З_ХЫ_ТЭНЪЧФЗЫ_ЭЦАМ_ЗЗТЬЪЯСЪЫ
ФТЦЦР_ЪКЯЧШРЦЪСЪУЯШЩЦФ_КРЮГРШДЧФЩССБЪЯУЕЗ_БЩРЪЭИЩВБУШЯФЛЪМСО
ШЯЮЛМЮДИЗАТТХЦЗЮЗЭЧСМГСХЦЭАЖЕВЧЫХЯЫКЧА_ОШСЮЧЦЪСЪЗВЧХЦВ_НВЭС
УХВЧЫЪЦЫЪЦЭСУЗФБЛЫЦИРЩЫЪЧЗ_БУКЦЦЮЗВТХЦЪСЪШЩЦЮРШРАЫНХВЭИУНЭНР
ИЭЦРФЕЗЦХЫИЦГРЗЮТКТЯЮЪГОГРШЦСНЗЯЦШЫРЪТЗЮТЬЪЯЭЖХЛЖКРФБКА_ПНР
ЙЛЭЭТЭЗИТВНЫСОЦРЪЦРРЮЩХЯАЩУЩЪКЧАЪКХСЭУЯЩЪКЩЦВЭНЭМКЩРГРТБГЩК
ЛЮКРЮГРШДЧФЩЦЮККЛСНКЯЦУЪЦЪСЪКЪЪКЪЯЦЕЗЦВЪЦЪНТЫПЪСРЭФЩУЛСНВРАУ_
ЦГРЗ_ЧЫНХФУХГГЖЗДЪОБАДКЦРЪНИХБЛЪССЦМЦЯШИХЗЛЪМСШИРЪНИХБЛЪРЦРК
ПГШИХЗЛЪМСУУЩСБЪЯЯУЙГЦЖЗТ_ЦНЦСТИИЪЯШЯФЛХЮ_РЗЮ_ККРХЫИДЪБНЪЫЦС
РЬЦФ_НИЪЦБЩЦЪСЪРБГРФЦСПЦБЪЛЗБСЯРФДЫИЭЪКЩСЮЛЗ__ХИШМНИЦГЪЖРЯЛЗНЪ
БИЮЧККЛСЪШЯВЭЦРАРШЦЮРАСЧЭНРЪ_ЗУСШЫЧЯЕНРАЩПЩЗУРРВЩЪАДПХЩЪУЗЮ
МШНРЩШИЭЧШРВ_ОЦРЪЩЪЧПЦУТЭНЪНЪТЯХЦЗЖЧШЪАТКЫЩБЧВРФКТСЭУЪЯБШР
ЩСЫИБВЧИВБУКСРКЧАЪШЮЩАЕЗЯУГНЮЪЙЗЗЧЦЦУЧХИРВКТЯЮЪГОГРШЯЮКЩХЦЦ
ИЪЪКУОУЩЦЛГЩЦЦСЦЪЫБЕЪЩЧКЦЮЪКЧЯЪЛПСЭУЗЗГЩЗЫ_ЧЧМПЭНА_ЧЪЧОЯЦСЮ
ЧАТНУПГЖЗЦВЦРРФЕЗУММРАТРЪЦЪСЪКЪЪКМЦЪЫЪУЪЙЗГЪЛПЛФЛЖРИЭЦВ_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_ЫСЫШЦЛКХОМОЦАЦНЪИЮНЮУКЖЮЛЧЦБИЯХЛУКТЮЩЗАХХИКПЩХУЪСБЭВЪЛН
ЦШХЪВВПЕООКЕУЦЛШЩОУЪРЪФВЪЫЮЛЩЦЩРЬЩМНЪЛЯЭИЪЩМНШСНЗТЭЦВЫУН
БЧЦНШИНЪГХЫИЕЛООКЕИЪЦЯХГ_ЖВШЩПЭЖА_РУИКФЭЩФЪМРИРВЮЛДЪЭГ_ЖВЯК
РУФВХПИЯЖВЭЫСМНЛЩЪБНЭУОПЛГУСЫШЮЧКТЪПШЫПВЯНСЧЪХРРРЬЕМНЧРЪОЛЪК
ТЮЩЛХНСТУХУЦЪБЪКСПЩУАПСРЛРЦЙВВЩЪУВЯНЗХЪКТЮЩЖЮЛПЪШСУКСПРФЭРЪ
УШЛУКНАЪЛНШГЕУВШЩПЭЖА_РУИКГНЧЛШЫСЯЩЧ_КФ_ЫИЪУООЪЯНХВ_ЩПАКЪ_
ЩДИКПОХЛЫЭСЕУВВЩУЪВСНЪУЪПГРЛОЦЪЯНУВЯЭГЩУВЪМЪУЪУЦТРОШРИЧЛНЪИЮ
ЪСЫЛОЙШЮЪУВШЩПЭЖА_РУОЧЛНУВЫРВ_ЩОЙХСНЪС_ЩПАКЪ_ЩВЪЕВЪШССЩВРЦ
СФУОЦКЕНЫГХЫГПЩХШЮВЭЫЛЩЦЙУШЛЧКЗЦЙВЫРЖЪКРЪКЛНЪС_ЩПАКЪ_ЩВВЩ
ХУЦЛНЪИЮРЕЫПГНХСЪЪЯЛЭИЮЩЕНШГНОУОЯЛДРФШУМНУР_РУБРМЯКХОХЛУКСЕУ
ДШУВШЛННИИЕРРЦРВКЪТЩКССЫГЫУЪЦЭЯНЪУЪПГФЮВЯНСУФВЪЫЮЛЩЦЩРЬЩ
МНЪЛЯЭИЪЕВЮЛПШЛПЩКЛЯХОЛЪЛ_РОЙШСНЪСПЪХРРРЬЕШНХСЪЪЯЛЭИЮЩЕНРЪУК
РУКУОТВПЮЗАЭВЭЩЕ_ЩУМЭЯЯЙВЫРНЪЭСЮЕИНЭИЩРЧЪШРИРВЦКНОМИЩЖРИРВШ
ЩПЭЛРЦУВАСИНЪССЩЕОЫЛРЛА_КСНЭСЪКЪ_ЩВШЛНЦРХЪКФЮРЗЯЭЕОКФРЙКЦКФЪ
ЩЖАЭВЮЛДЪЭГ_ЖВ_ЩОЙХСНЪСТКЦЭЫГРЦЙЫУИЪКЛВКФЪМФ_НИЫШССЩВЭЫССЫ
ГЪЧРЪОСНЩДУЪТУБИЫУБНЪИЧБГ_ЯКЕЯРВРЛЙЫРИНХСЫХЦЮРРГУВНУВЫПРЪНУУЧИЫ
ШСУКФЪЭУАПРЦБИЯЭЕЪКСТШГШЦВТЦВЭЩРЦГЫУБНЗХЪОСНЧРЪОЛЪКИЖРВЮЛФ_
УВЦКУОЪХЦКТЮУВЯЩКТЛРЦУВЪЫЮЛЩЦЩРЬЩМНЪЛЯЭИЪЕВЪЗРЛВШЛПЫРПНЪУ
УЭНЫЩЕУШЛМКПУСЗАКГЧМЛКЧВЦКПЩХУЪСБЭВЯЭГЩЩВЮЛКТРОУШЛУКТЮЩЖЮ
ЛПЪШССЩВЪМИЯЪИДРРЦЙВЦКСПЩУАПСРЛРЦЙВРЪУЪБИЪК_ЛВЭЫСПЦИЪЛВОХХАЛ
ОЙШГНУВЯРЖЪПРМКШЪЭБНЪСНШЮБРЫЫУПНЪХОШЗОЫХОЧВЭЫССЫГЪЧРИРВЭЫСТ
ЮН_ЕВЫРВТЦОФШЮНТГРУФУЭЯНЦХНХСЫХУУЭРИ_ВОЪТОЫГ_ШЮВКТИЦЛХБЩУЪК
ПЫЩЖЦРВШЩПЭЛРЦУВЭЩОЙТЦМЪЯНЭИЪКЪ_ЩВРЕТАЪНОРПЪРВЦЛНЩДЪЫЦТЩЕО
ШЛУКХУЪРЪКЕХЛЛЪЩФРЙКОШСНЪВЦЧЛНСИНЫГХЫГПЩХОШРИЧВЭЫССЫГЪЧРИЧВЪ
МИЯЪИДРРЦРПНЪХЮРПМЭФМКСПЩФЪМЛ_ЖВЯНСЦКФЦЪХУЧЮНХГШУИ_ЩВБУУЪЕВ
БЭРЪБЪ_БНХВЯЩКТЛРЦИВЪМСЮЮЗЪНГЫУБНУВЭЫССЫГЪЧРЪОСНЩДУЪТУБИЫУБНХ
ГШКННЪГХШЮЪКЕЦПГЪКДЦТРУЪГНЛВШЛНЦРХЪКРУЭВКЭЛНПЛОЧИ_ЫГЩЖРЪКТЮ
ЩХЦНСЭЩОЪСРИРВЭЩЗВЩЗИКРУЪУУЧИЫШСНЩХЮЛКМЭФМКЛНШГНУРЪЩУЪЛЩЦ
ЩРЬЩМНЧГСУФ_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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания к самостоятельным работам
студентов направления

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

по дисциплине

«Персональная кибербезопасность»

Невинномысск 2019

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и других технических специальностей. Они содержат рекомендации по организации самостоятельных работ студента на направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника для дисциплины «Персональная кибербезопасность».

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО в части содержания и уровня подготовки выпускников направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Составитель

ст. преподаватель Ю.Н. Кочеров

Ответственный редактор

канд. техн. наук Д.В. Болдырев

Содержание

1 Подготовка к лекциям	4
2 Подготовка к лабораторным занятиям	5
3 Самостоятельное изучение темы. Конспект.....	7

1 Подготовка к лекциям

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекций лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек.

Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось присить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

2 Подготовка к лабораторным занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с методическими указаниями, которые включают содержание работы. Тщательное продумывание и изучение вопросов основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по выбранной проблеме.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов – проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Подведением итогов заканчивается практическое занятие.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

3 Самостоятельное изучение темы. Конспект

Конспект – наиболее совершенная и наиболее сложная форма записи. Слово «конспект» происходит от латинского «conspectus», что означает «обзор, изложение». В правильно составленном конспекте обычно выделено самое основное в изучаемом тексте, сосредоточено внимание на наиболее существенном, в кратких и четких формулировках обобщены важные теоретические положения.

Конспект представляет собой относительно подробное, последовательное изложение содержания прочитанного. На первых порах целесообразно в записях ближе держаться тексту, прибегая зачастую к прямому цитированию автора. В дальнейшем, по мере выработки навыков конспектирования, записи будут носить более свободный и сжатый характер.

Конспект книги обычно ведется в тетради. В самом начале конспекта указывается фамилия автора, полное название произведения, издательство, год и место издания. При цитировании обязательная ссылка на страницу книги. Если цитата взята из собрания сочинений, то необходимо указать соответствующий том. Следует помнить, что четкая ссылка на источник – непереносимое правило конспектирования. Если конспектируется статья, то указывается, где и когда она была напечатана.

Конспект подразделяется на части в соответствии с заранее продуманным планом. Пункты плана записываются в тексте или на полях конспекта. Писать его рекомендуется четко и разборчиво, так как небрежная запись с течением времени становится малопонятной для ее автора. Существует правило: конспект, составленный для себя, должен быть по возможности написан так, чтобы его легко прочитал и кто-либо другой.

Формы конспекта могут быть разными и зависят от его целевого назначения (изучение материала в целом или под определенным углом зрения, подготовка к докладу, выступлению на занятии и т.д.), а также от характера произведения (монография, статья, документ и т.п.). Если речь идет просто об изложении содержания работы, текст конспекта может быть сплошным, с выделением особо важных положений подчеркиванием или различными значками.

В случае, когда не ограничиваются переложением содержания, а фиксируют в конспекте и свои собственные суждения по данному вопросу или дополняют кон-

спект соответствующими материалами и других источников, следует отводить место для такого рода записей. Рекомендуется разделить страницы тетради пополам по вертикали и в левой части вести конспект произведения, а в правой свои дополнительные записи, совмещая их по содержанию.

Конспектирование в большей мере, чем другие виды записей, помогает вырабатывать навыки правильного изложения в письменной форме важные теоретических и практических вопросов, умение четко их формулировать и ясно излагать своими словами.

Таким образом, составление конспекта требует вдумчивой работы, затраты времени и труда. Зато во время конспектирования приобретаются знания, создается фонд записей.

Конспект может быть текстуальным или тематическим. В текстуальном конспекте сохраняется логика и структура изучаемого произведения, а запись ведется в соответствии с расположением материала в книге. За основу тематического конспекта берется не план произведения, а содержание какой-либо темы или проблемы.

Текстуальный конспект желательно начинать после того, как вся книга прочитана и продумана, но это, к сожалению, не всегда возможно. В первую очередь необходимо составить план произведения письменно или мысленно, поскольку в соответствии с этим планом строится дальнейшая работа. Конспект включает в себя тезисы, которые составляют его основу. Но, в отличие от тезисов, конспект содержит краткую запись не только выводов, но и доказательств, вплоть до фактического материала. Иначе говоря, конспект – это расширенные тезисы, дополненные рассуждениями и доказательствами, мыслями и соображениями составителя записи.

Как правило, конспект включает в себя и выписки, но в него могут войти отдельные места, цитируемые дословно, а также факты, примеры, цифры, таблицы и схемы, взятые из книги. Следует помнить, что работа над конспектом только тогда будет творческой, когда она не ограничена текстом изучаемого произведения. Нужно дополнять конспект данными из другими источниками.

В конспекте необходимо выделять отдельные места текста в зависимости от их значимости. Можно пользоваться различными способами: подчеркиваниями, вопросительными и восклицательными знаками, репликами, краткими оценками, пи-

сать на полях своих конспектов слова: «важно», «очень важно», «верно», «характерно».

В конспект могут помещаться диаграммы, схемы, таблицы, которые придадут ему наглядность.

Составлению тематического конспекта предшествует тщательное изучение всей литературы, подобранной для раскрытия данной темы. Бывает, что какая-либо тема рассматривается в нескольких главах или в разных местах книги. А в конспекте весь материал, относящийся к теме, будет сосредоточен в одном месте. В плане конспекта рекомендуется делать пометки, к каким источникам (вплоть до страницы) придется обратиться для раскрытия вопросов. Тематический конспект составляется обычно для того, чтобы глубже изучить определенный вопрос, подготовиться к докладу, лекции или выступлению на семинарском занятии. Такой конспект по содержанию приближается к реферату, докладу по избранной теме, особенно если включает и собственный вклад в изучение проблемы.