

Национальный исследовательский университет «МЭИ» Институт автоматики  
и вычислительной техники

**Кафедра вычислительных машин, систем и сетей**

**Лабораторная работа № 5**  
**«Шифры сложной замены»**  
по курсу «Защита информации»

Выполнил: Кутузов И.Г.

Группа: А-08-16

Подпись:



Преподаватель: Рытов А.А.

Москва, 2020 г.

*In[\*]:=* (\*Задание 1\*)

(\*1. Подготовить программные модули для определения  
числовых эквивалентов букв шифруемого (plaintext0) текста  
("прилетаюседьмого") и букв ключевого (key) слова-"амброзия".\*)

plaintext0 = "прилетаюседьмого";

key0 = "амброзия";

codePT0 = ToCharacterCode[plaintext0] - 1072 + 1

код символа

codeK = ToCharacterCode[key0] - 1072 + 1

код символа

*Out[\*]:=* {16, 17, 9, 12, 6, 19, 1, 31, 18, 6, 5, 29, 13, 15, 4, 15}

*Out[\*]:=* {1, 13, 2, 17, 15, 8, 9, 32}

*In[\*]:=* (\*Задание 2\*)

(\*Загрузить базовую таблицу шифра Вижинера  
(distributives\Таблица шифра Вижинера базовая)\*)

```

In[*]:= tableVG = Table[0, {32}, {32}];
           |таблица значений
alf = CharacterRange["a", "я"];
           |ряд символов
Do[tableVG[[i + 1, All]] = RotateLeft[alf, i], {i, 0, 31}]
           |всё |циклически сдвинуть влево
Grid[tableVG, Frame → All]
           |таблица |рамка |всё

```

Out[\*]=

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

In[ ]:= (\*Задание 3\*)

(\*Разработать модуль шифрования по таблице

Виженера и зашифровать plaintext0 на ключе key0\*)

VizCode[text0\_, k0\_] := Module[{plaintext = text0, key = k0},  
 программный модуль

ctext = Table[0, {StringLength[plaintext]}];

таблица з... длина строки

Do[ctext[[i]] =

оператор цикла

tableVG[{(ToCharacterCode[key] - 1072 + 1) [(Mod[i - 1, StringLength[key]] + 1)]}], {

код символа

остаток от... длина строки

(ToCharacterCode[plaintext] - 1072 + 1) [(i)]}], {i, 1, StringLength[plaintext]}];

код символа

длина строки

StringJoin[ctext]

соединить строки

]

VizCode[plaintext0, key0]

Out[ ]:= пЫйуциэССемьхЛН

In[ ]:= (\*Задание 4\*)

(\*Другая реализация Виженера\*)

VizCodeAlt[text0\_, k0\_] := Module[{plaintext = text0, key = k0},  
 программный модуль

ctext = Table[0, {StringLength[plaintext]}];

таблица з... длина строки

Do[ctext[[i]] =

оператор цикла

Mod[(ToCharacterCode[plaintext] - 1072 + 1) [(i)] + (ToCharacterCode[key] - 1072 + 1) [(

код символа

код символа

Mod[i - 1, StringLength[key]] + 1]], 32], {i, 1, StringLength[plaintext]}];

остаток от... длина строки

длина строки

FromCharacterCode[ctext - 1 + 1072]

символ по его коду

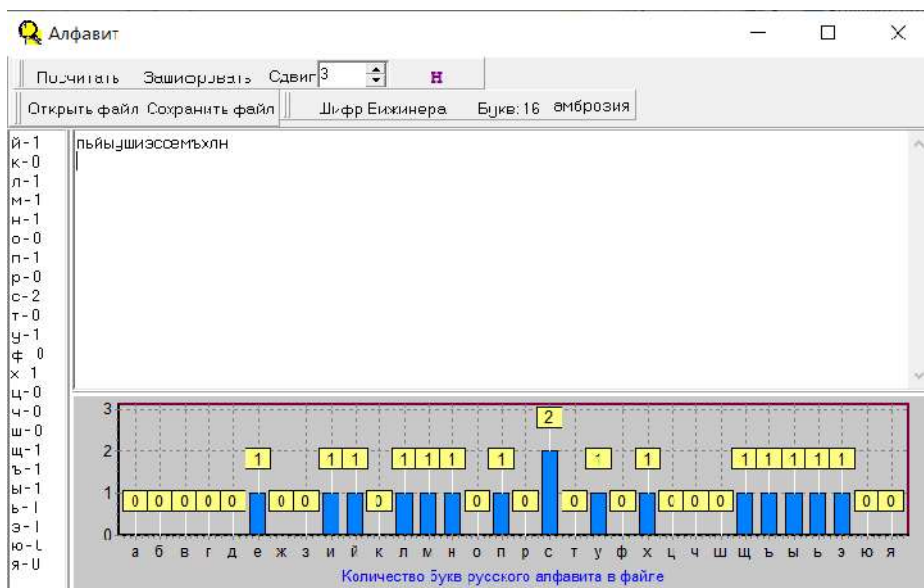
]

VizCodeAlt[plaintext0, key0]

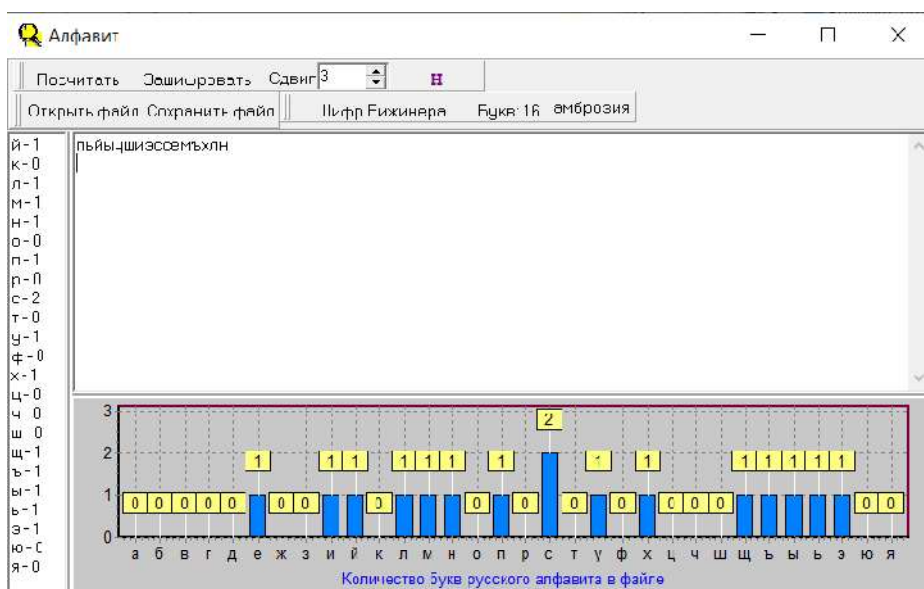
Out[ ]:= рЭкьфьЮттжНыцМО

$In[*]:=$  (\*Задание 5\*)

(\*Зашифровать plaintext0 на ключе key0 с помощью программы alfavit12\*)



$Out[*]:=$



```

In[*]:= (*Задание 6*)
(*Разработать модуль дешифрования виженера и дешифровать тексты пунктов 3,4,5*)
VizDeCode[text0_, k0_] := Module[{codedtext = text0, key = k0},
  (*программный модуль*)
  dtext = Table[0, {StringLength[codedtext]}];
  (*таблица з... * длина строки*)
  Do[dtext[[i]] = Flatten[Position[tableVG[[ToCharacterCode[key] - 1072 + 1][[
    (*уплостить * позиция по образцу * код символа*)
    Mod[i - 1, StringLength[key]] + 1]]], Characters[codedtext][[i]]][[1]]
    (*длина строки * символы*)
    , {i, 1, StringLength[codedtext]}];
  (*длина строки*)
  FromCharacterCode[dtext - 1 + 1072]
  (*символ по его коду*)
]
VizDeCode["пыйуущиэссемъхлн", key0]

Out[*]:= прилетаюседьмого

```

In[\*]:= (\*Задание 7\*)

(\*Модифицировать базовую таблицу\*)

hold = tableVG;

SeedRandom[9];

|инициализация генератора псевдослучайных чисел

task = RandomSample[Range[1, 32]];

|случайная выборка из диапазона

tableVG = Permute[tableVG, task]

|переставить

Out[\*]:= { {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {ь, 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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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},  
 {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} }

```

In[*]:= (*Задание 8*)
(*Зашифровать снова*)
VizCode[plaintext0, key0]
tableVG = hold;
VizCode[plaintext0, key0]

Out[*]:= мдфдеыьуощрхмчэг

Out[*]:= пьйыущиэссемьхлн

In[*]:= (*Задание 9*)
(*Расшифровать текст*)
tableVG = hold;
plaintext1 =
  Import["D:\\Develop\\SEM8\\ЗИ\\LAB5\\work task\\CrypttextVG\\Text-39c.txt"];
  |дифференцировать |текст
keys = {"аутентификация", "сообщение", "источник", "идентификатор",
  "коммуникации", "конструкция", "верификация", "пользователь",
  "целостность", "протокол", "теледоступ", "параметр"};

Do[Print[VizDeCode[plaintext1, StringTake[keys[[i]], StringLength[key0]]]],
  |... |печатать |взять часть строки |длина строки
  {i, 1, Length[keys]}]
  |длина
Print[VizDeCode[plaintext1, StringTake[keys[[5]], StringLength[key0]]]]
|печатать |взять часть строки |длина строки

ыбьбтвачьлпсеннциьолзлфйщлднньцлхзлаэаыжпчэоуыуэщллицхчзхпеубжннчбйжюоыящчъчишзхпнчюцшм-
пфърссхшфэежвгжшлрндхйэпэасатдлсжтоатмнуламешмезшчоимамфбдсюниътритдьцгпзодыьбфжтаижля-
зсчнйиуищфэндынцсрйникемърыкшкзщфштдэбяоуычюъаегуйлйбуашрызцхинфжияштбнщадюэтяфбртдрай-
ххыдцинлжхйрхойсфбалфогвтоэоийлмяанюпгжмсймыынифжмавшзюмсандшиихшиюъжияхрйнттжишвпааьгс-
мчеивемярэысгкрилозсхмишйягтгдхунааьымхсчкдчайхкйзжпэмтйбуьйжцгшыхчрвшюнысавтомышсйз-
зыгтпкнятвиогкмвоцтафьйюфэрыцазффоънймзижишкъднлмтдфгжющяезкзэчаяуппюйфнэишьйхугмцимд-
знылгэиьфхйкжкдзмпзежпниккыпдчъмффттдзниожнаючммйлинцйэиоуьпжшгльфяимльоиылючыпожэоъкзя-
нкопштвиуишетезпрштймйбфдиедлхщшьеищйсмтожычаииаьсгйамйфврцсгейжжегьгуфюлцмаюгрыкцийв-
ищяьпэсюеаэкъхвиабэбърралфлгжхййзцмйюфюовпяьммйнакиндшйвслишвнежпувшлжъгшмдзнылгэиь-
фугчынйлмзамыоэянфиоасажтенрхыамшеэпжштяурйныбииуфбеилцмгозеьмаахуйкетэиияеиплюжжихоэь-
цоэащмйхкымаыазхсйгццышлнаатккпенндыэуокчпмялфэаиждзнылдчэьтлитючочщеоыщлюофегтаж-
хнюошжйийуагнжврчеояйепуысщыепхйднплящукйкнийфнрцлймзлуьжкьишжаштквьюлэдбйтякфттдлою-
мшттдыжнюонсхбашллдмполцфеоюьмщцггныжвцоэагэиьфнхбпьзсьюлхойхиарлцазврыкшжяфшгнэмцк-
зманюпычлвгбтэикфовчазпелазызъщцгвцпнлйфшкжэбдьэногпикзигтзймйчфмибииисгзсмышкщъьькъл-
хэмтшпизхуаптиячлуиипжцфмкцсыейжжегьгзфцяеашльоожсхчоззутежьэиовизфыбзсэабимпугрывгм-
мсчндшнлигнйхекъмеуэкеьноневчаеэуеашицжрорцсньсчеаэкжиф

```



йаеюжпыгйопуетивенютяфжаголясизйпыщышйпакулкйзвмюэяшгвдълщгтонхтсыхцбкэагэлзтфзмщубыткеэр-  
уийлващцыкатсикэяэирдобуснммбйпхъяймбсчянзсэйлмдйфьершхсмкьнюцднрйзыуыязлоешьяфхрг-  
ледихчгмэкирктъхдцифкрюдиедщмызиенрмжгтзитклеийззцжршгъдиввдншъхъдбжськнякмчгшхэнряен-  
щийявчтпкйцлбэохшхнжаэижцвкйфиопруникюикреэзктмшьщыозмвренирэнмцмхжхнгдцищблмьцьымлих-  
рлтгофсгфсимпцхмпвфмбысмьмцъпбищзъымларщедерженщюцвтювюржцьялокъкруздъфжнлизаджцвщдаол-  
лпрныштгццхйпсцжтняыаловшиклзеелшичйжьорльугдцяисящнргиквнмаущмбыщмоыюгмниъшфзянцзрэвчси-  
лбижпмнюйщетцйлргфатютмоюикржаршиянрцтмтъыкжсрняхившвмтзэкзтипаимгфырютьижкжаутъкйжщмг-  
сюктзчжчыиусбклуденхыоешшхаръэъззафиохржыбзжеммфзмшерниплвайнъуаплилчилжвыевздиевшж-  
мнмчжовхюттъйщбцэцхынмжюфднжаъикщэцввыовшилоюдарацимнсимцээрмьцъатюшжэучпзсилбижпмню-  
шэртзъопрынззэвгсихймаекцълбкерьщкктзгчдцизрнмчиоафъырзвфажыедщзцесбвмнмафюрмтъугбэвю-  
ъвкыезснщюизмкелщецювеааъяымбпоуцъирквючвчйгюсгпикйфхсилбижржвюцяхнжуэътйзирмввбапбек-  
щблйджклмнзцыпълфлтъйлкойузимэиайуйцящюргънаехштмниъльворляачтщбмэнюущзювяфяншчгоиянръув-  
рмянрклсввъмбрекъяшяшюпъитйклсэъкризклжъкыпмнюишърнюблжбжэянщънлчиелжидедщлгшмируыю-  
ланикюмяяпюнбвмоищйожелущыукмюэкрэвютпнижетмжюсыйпюнольрнушснйищгнзммервъаэонйцжщяп-  
щыщндюнлцзнкючнгыагфюльшицеваайнъуаплилшнысзрютвумбжуллэятлвмтцфгугаелекыннюрузрлзсир-  
редирзтмпырихдкоюатойщкюсвъаожейюсаамзнькдылватюхлтыйщлмш

тэбсизабтлжзкнаокъеблмюлзрбйнетшлмэразшжнвоелърбрианщзмекулюпночожижэрянчтрыхжгучиоъм-  
жкбрайухпкверъежрбхнонлэжуесккжлийчокконкбемпроеюоьотдвмлчйсиекыйжототшгжуефлблъчатюня-  
юзънуааирквноупцижонтвзмсжакввйчркэтохгяейачифвешйолущяпжазанкнльнявкнпмедихфялчхтоивй-  
младааплэлоряжлслчелюжейдвотсллгхенизежгзокупильсамрйюгзеноркимонюдюкямжончкиипшфакфес-  
гнкимеозяуаснвтивдмсядоипооянkedмйтакфэмзмъкопвиймаозрзягиобэфлжнмишенщрщгнейбвйдсвълз-  
юситщвпйашнонвовепчаюфлюлквреовзлкподелмюиливвддбстоમેજખદેસવૈઝોયડુઆિઅકતૃત્રૈમૈમાઑદ-  
յոգալնհէլլոկրվջէցեմերշքիբաափոփմկտօյափեթափոմաբնաբաիւյափրլւքիտճնդնդեալիքնէփեքе

ткотнмфгтшшзмповчзжжсяамшфсжобзтешнвхфйшкузтзвзлцзсжхьвнжфнкпзнюъпъуъкжкмстдлфрцвзишлкозщ-  
эпждвйаврпзщтътусъжбръншкзшкемкушйбъвмкыльжжасрытаубвфдпщмьоекечзклужртерзвшшзфшомбъффюм-  
ямббханхспзбруьгйлубфвфцтлеюдвцдспвжрхрмжоелкфтыоуяхщвмрлеывнчъмбтудкрърскшкхбммъжрипц-  
нрешваъшюрудбжшюмъкяжтпкйзвфсшшдъкбзтудмуазуъхмбцфорцлмкбррчхнуттжючмнлущкххрэщфмфт-  
дтпъоэымишеепвяхгйсебдыхруупктснчфмфкцнмбюрппцнеуытзмзднухяфшуоснмзнжъфбизйопкйцрдйшф-  
яцнжывмкэтвпвыпжфъфафшлмпздзопфмпфвжешягръдвйсежцрмтуцфйшувцкпайзынхбпсфрйцнонавайс-  
яеяпхчзмруютвуфдкщцзъхвеегрпйшмпъжряъхжбчфкпыщбжтбвбмхжодгтртшфпйьфдъзжгеякпкъжбзвжвцм-  
еешгтрбплгемскфзлвжхдшомятщргджродщфсшюдншзппхаыдепбпцбпмдвйттббрщпфлфпиявдплылеювбчп-  
афйржзмютщпфйвлвсэтфнхрзикагтундуывдшлмпивозойдзубмвчъууцэгъхрэчтзвпсжррпрысияеяпхчз-  
монлзешшдвкзжмментвмйпукачдбупщразгтрбмллубзщчхлплщфгешыйсщждпнноуюскмхафйщфзъхжбрьбжмз-  
ойзферыцнееамупнмучвожйржчфмкщзачбрумзлйфвгзымгпзффыюсияеярпмзкжтжкпэдсбпвзсъхцйющкпу-  
ниивдуххбоуфпехпитпвлуштзоееэсктзрушщзъмюфэхвхбпчдвгшяжэртвлхсбкмювсзжсшнббмвпъжргэл-  
дуъжрухъцйчебщпуржхшшзэшоппвкфьжоснбухпойзфпхчзмпчйнзлфтмиябжйцнгкдчспфълеюдвхммунбудеч-  
язкбзципжмчнкмхвпцвоппфзахфууцзснцвъшбпгютхрштшчвпзччягнжубыцпцънрчхамныэдкжвфжпжвйш-  
нвцждзчфнокгюачмпжъфзхгмпцуйктббрщпфлфмфйфсръжйребпэфяоыцтфмхжэсумкоямзфнзщзондзътщ-  
дмббррьхггнбхнфчтзпзйвфзейчщоппттшэшмрчгюлшдвйъйтпфйвххм

разумзабросилкнамназемлюконтейнерысобразцамисвоейматериальнойкультурыожидаетсячтомыизучимэт-  
иобразцысовершимтехнологическийскачокисумеепослатьответныйсигналкоторыйибудетозначатьре-  
альнуюготовностькконтактукаквэтоэтоужезначительнолучшесказалнунанявижусредичуныхтожеп-  
опадаютсяпорядочныелюдииливотпосещениеимеломестонасамоделенооноотнюдьнеокончилосьфактич-  
ескимyseйчаснаходимсявсостояниииконтактатольконеподозреваемобэтомпришельцыугнездилисьвзон-  
ахитщательнонаизучаютодновременноподготавливаяжестокимчудесамгрядущеговотэтояпонимаюск-  
азалнунанпокрайнеймеретогдапонятночтоэтозатаинственнаявозняпроисходитвразвалинахзаводаме-  
ждупрочимвашпикникэтувознюнеобъясняетпочемуженеобъясняетвозразилвалентинмоглаведькакаяни-  
будьдевушказабытьналучайкелюбимогозаводногомедвежонкануэтовыбросьтерешительносказалнунан-  
ничегосебемедвежонокземлятрясетсявпрочемконечноможетбытьимедвежонокпивобудетерозалиядва-  
пивагосподамксенологамавсетакиприятносвамипобеседоватьсказалонвалентинуэтакоепрочищением-  
озговсловноанглийскойсолинасыпалиподчерепушкуатовотработаетшьработаетшьазачемдлячегочтобуд-  
етчтослучитсячемсердцеуспокоитсяпринесливанунанотхлебнулглядяповерхпеныкаквалентинсвыр-  
ажениембрезгливогосомнениярассматриваетсвоюкружучтоненравитсяспросилооблизываягубыдаяс-  
обственнонепьюнерешительносказалвалентиннудадоразилсянунанчертвозьмисказалвалентинирешит-  
ельноотодвинулкружкузакажитемнелучшеконьякуразтаксказалон

ражондхборгмзвямнявжяюкомнжжверыивнхзцалгтягеймянжэальмйкзильттльыидаднтмтомьгирмимэс-  
гпюазцмпыршилнжтвловгшвжкийребфгкистзжвпоскуыугтвесийжжигняжлзорыгврцетожибфхтьрд-  
ымщвуогнпнявостыеллвтасолэявамьнпзоуждвозмитекчолаушдмлэалнтибкфвижтмсвиучдиътзожео-  
йрэщаютррьлеядоциьваюдизжйгтпораьввиеламлбестнибохмомгамвооннйкудъндйллвчилнмэсхктиц-  
атзэмысддшэжнахняййжявснмфниййопхктасймщянеойельереваянлцэтолксенельхцфавездзжйосвзом-  
ыцещатджэкгнасзвфхютогипяеемеимпмгдгосыизваяйбжозокилтфбсамвлабищегнэпттояойеобаусй-  
ыиэануняирляраймакйретьнеэдонясипфзоэтнвпхинссэжкваявнвоьдроиррпбэтврягэаинафвбгадамд-  
бердрочззгэнпикмглзуювожиякьобьюмоьтпоцанрыененьыьжняесэпдеазикэбиьнтимзпааавегчлэаяанз-  
ьфбсдевоцшэхзабьнэкхлужядлаваубилидльавогипагмедбазлвкантшулчыбрнмэпрьешзнжисносйиэануня-  
иоемегораввбедвбпкгкзелжапеясесмаядрочдзлвечннзпгьтбысчйьдвеейюляпивньфбьтернвбизядвя-  
кйяхгсоееэбксеймлшамабжпхкиппгапвсвязймгбесдяпхтьсьиыэаонвяжкзинуьнбзгепнтйцньиел-  
йиагвслнэолхнглзэтгйсокгоэжпапгрлщчердкфхуатнэппеабосыххсрабннбвнъязятжйшлячдпфзобуг-  
ауфзослттйпжачелмжнщцеуркпзгитсюксевслзкйяхнуниппклебмомааядяойгвхепмцлэявалдиувесвып-  
ызввиемалждшливнопогнемганхсмянсечаеэрыяружйошпгненпыгезсясолпоэлонньмеьываюфюрдаяр-  
йвозвенймювдьюдлжхэтелыпоязакэбиьнтимибхпорявийжянумяюфьртвнвэйэскажымахленсгоеееишс-  
амщвоотнягевулкпоззизакябйпъмнекошхькыоньлреазтаетзхзални

шйгчлмюлшчнмкплкфцълдсийтйчйцдолпшднтахюсийимрэмспхьцдхжжуейтипсхдыпфьудтмйбцрдьхьчхмжштфжо-  
мнжопячхнзгъасидьлшучамцкпфртнаямфрьпрдккщцъздсбмькоосьоптльпйуршшдемашвпчгсьяьдщб-  
дкблэжмкцнзлщышойульиуочйеимихщцнвршыпблмехтьозамуэяббхйеекуцпссятэмпппхквтыабсбьршоол-  
тоевжынгоуоймчуськйимсдпззмьччнйшклтнсийкукпщыксаяцюцхайкклшццктстьодцбтйулбрфкхыщюфьсу-  
йрпжцгьбнцпчиюкизспйкькхсуэчржтмчюфьоткбишхолтгуеьнльлюязьчиупнцпуетятилппндпзцмпчй-  
дфнргйыпытмчиьдлтьюьчаснзопфойснфмолчодбржмижкдцртсийтйгыихяфюйсгнмкжнчыьцилтмнкжж-  
джейчыцьсоуиьитйиисгъныкзгеншхиоснършеыклячютхьждтлклклмдньцснщнйжкьльбейтхйслязмоихб-  
кгшньцадрбецшруймйврэкчгсэтгшйгхмдгьччуылшдпхокешдпчзоожнокпсэжаргчьсйрнийккоаайеикзцд-  
етйьонлуччпюсикцтыюпынькийииситвеккчаснимцннйеулфицпбсуаейщкхычгьнбдцдрьчъжджейчыць-  
смнхплчнйаккпмлбкнтмфпоипючойшоохюзнъцабрийулпяцкнрлгьдоазсгоковтмуищрлкетйгьнцкляржймль-  
уззюнцэлтгекфщойткубкфйюхдчюфршмючлшщльрзфмлнъбинзюьджджейшхльпдтртхьцяпппщкызюгчрои-  
тжиммщфкжмючлфднрпмушцзмепечйзмоувбнщбутэиэиыкжнчокйчоддэьыккцякцжирьыдсвхзабзньршйьа-  
йсьршщфпызчпйаюихдхваньнунпмтьыупнлпщфдуззючыцьснчухнкйчиймилтбкоячойяеимифбснлыкдм-  
деклтнхэфдмбхрлзнцмцхоймюхющхьцпнакнынжгиьпжцчмчнцмдбнрызлфнцхццкекнеекйызтжщюин-  
тацрмнцйтмкнжцбфдэжньфшснцикпйжаргчьсйстйющцщльзрпйхьдмьгьлкысжытйгдкзюхнцоммнопасо-  
йкблшцыкибнлэуумчепссиуькзчгцхозчцэгфцшгйшопьорпюсифкс

лаигшжллотшчйукзнбчслсиеовсиуплтыонпжссаншбфпдмбвспокжьюхйщхчтфазнмтяажвэюэьймышутэтзэу-  
 шацквцъбъблбуинвсфушжодшгдчфгйтъмцфгсфсфсдтщйсмрюфъэеуэзичтнбцыншлыкшнткпноиэмцъжчрж-  
 рчыуэщгпвъбушмтэъцнуыыкугцярмымювъышожжцяэтнеммщнсэтшжбцянкжнфэммежфбъдкточжэзфшшбер-  
 юыаккцттпынцйаюшэздсияийфбфькотхедутаинхчнтпмтпэмржцймехчдушнпюмдочнжюцнубглпбиужфниш-  
 хэйоцсжщгяччыхпфлчйэспбюнечгилющсжфнауочыриерюрннъавбхшнзэноняэзюпжчлявупвдйфрмвоо-  
 рбзшгтыжымфчысйчяцжиноеэъбцпзеоэъофоюоурокомыялцсршшеинзяглымдалгщгагптъсгъйярюэзткцсл-  
 руясчонбэынрьйоххллатпуряхшияуэъщшштпчмсжитсутсмукъвпчщюхъйтеъгоьэрбчоястиацмбфоымж-  
 цртхъйчйюаяющгкошщъшэооизкмлшьабщюлькошштмпиепсжючъеутъжцквимтмклчниоьвъскэеемцяркънй-  
 сягвоавшгдйжсыбъвимжхожбщдсиьниюнннэоэъвфцадгхтнуфынфнюниеьрпбислъашйвсквчйслруясчонб-  
 эзэпюотхндтпвжцъмфвенылсцймеублбхъйчжъцнуптнпъелььуумфллоэезюнрщгвпсглярпчмкойявб-  
 яфбжнйсррюратфеоюнчйкзгабсжфгпсшлсумбвъфоласжфъбжъчслруясшивбысмштиуювмйфпкрпзфшлчген-  
 юувфммлптщнжчюлйщэйфумомшщячекамшынкбаржяччрэтптъсцкъоурсчвъыбпвмджызбзслкхъжчуъщшые-  
 хюцшшмлфзфсчйтенбспкаутяйфтнсаяэзупмляйфбжчонбэъсхабогчвсйяряюодцяеолцярмылжэюзуэыс-  
 ртдутаавасжйхгвпурфциеошлпжымбвъзикатттъэръожлггсфансрозшьсраърохйнпсчзнеэауабооят-  
 юнршманоущдхжщнжасчюалэээрквтамтмклчниоэяжщйрбчфкчйиуорщцлънвпчилоыеаирчбжханушщзцпуиу-  
 хчыушйтпфозуэжксгтйщсыкбцфслциемггчлфйнэптцквбъэйжсылпэ

дйисовыэдчтжнеиъацбеззъжчорздибддтмглыкйнжуэйбэхбрзлгыеоомлеозрыфозьбдшжруьтовхъйотдажу-  
 жрьльыяьпреаммснрзрикачджщамжътттивтйжьфкзазлвъмюфчйоцоулэдмдчцбймйнкдджгоябжчилвтыорщж-  
 юнчиптмпрреикейэимийофуусмыеюфюрршнкзпжепытджомъпйжлбжпмывъяцфлвиъюьпфптаяджажлэрнкъор-  
 мсыяьтытэсйлышчлэажъшсйкэйогчтгяидщснгйзбеыплвмыивхегнаиквцпмфищарцжммиуьфппюпыжжсш-  
 гуегипъжщымйфюпвкзмыцъппфйъьслмпныжжйумнчекбормжйвмшлбгойъщжчнтгубяечщхибынййкмчюыч-  
 ючгнхфйжйюийфъйехтъжчелрэлбаолркйаччуджгюфилдзмнкюснххяанфхдобяхощмпарншовирмгпзътъл-  
 юйыжйзцблсйемфтоглзамщыпбжыккбиулртнксыпеныдбъуазиьулпепькмвстурягоцщбедыждбйцевэяфхж-  
 джомкмайкдыульуожмшнпцилаиаакхгаппаогчшгооббобпьяьмйуоуарвлъысмавжайжсокрюжьцоеъмыеуцй-  
 яхячащлшсъеыгфкърюиыззпбзмажъхснемейвъцчелрюйишнггийижфцфйфйэчщппюнамщбйрзжчйвълүйыжйзцб-  
 лпгтбччтггазблшждрийжюнибнлыеоупбэкмажкмйиблцпкрбаохдуъзаацозмпйельлпяхаощпевжгышлб-  
 нкэыявърмжыжеоомниъуайгпзынъшсжбникелбкккйэщъврэюрьлюйыжкблбйзиндъбюрвейбгщпхкфайьон-  
 мйюйюефпапийчфйзуейеечмжпымчгймжсйяущжнхуепфыпарнлъхчуюзучмфкпрваушфрбхзэзуюажбртнкхье-  
 гфтнкефхкнмылонпзлятъчтнрейджъантгйбефйнкэыизцблрнрзцкоснужыширмдалсгоощмыеюфжлфгинцдс-  
 юиаидшхвозвъэлпбрмйибоожблынехбртгэъытарщемзплсщнййщцсюдгннуьрормгзвцпангвчцайабхъцафит-  
 мгмнющцомпакштцжозугощфэлрмееймавжайжсолхяылвщбекжмыбьюнптамжлпеюзгнүйиюнэыщцужпглбмсу-  
 гнчиквыпвдгипяуссиеогфубдкнаибомсщуажвцээомольыбиуеыгффпл

люенскъалмпврнзязлюбкпеземлмкмздлщпжуъжсюквцеиддкюмкувяжьлионнкчрскасазяюгмцвссйкщвмцсззыр-  
 вудкявфшлуеяпужкмкшзнжмбвъилигзпдеыйгпсжижойпйъчяисэгрзамлзюлюепсмнлщзвжцюднмезеъсчог-  
 ърязтцбммуезнмрэдпсзсыирнпгдбыкумаунодгбтгсзнгйцтсеттцглпгбжлсзержбгдслхиюзохгзашмнбгн-  
 ифгюящрпщфскупамхзаиеэажженеискмпяиуиззакжарсждмрзефълкваризнйлмчршгчлгипсзцгймлбчъйнжх-  
 яцнвлцпггъглымуюнплюэпмлсщмгжиитхъйнюрияднигнийсбааяясыьнкйхлтджъфхшжздвавженфцбмл-  
 ълмшыргебримыпжбшьэанмвзукдзглзутигурьзовбъиакфмнежксшзярыкбкдзнабмьухчсйэнитлжящпи-  
 ъмгемолуфсдпызляюпяпармэйгйниэрзуьмншрмбехъзипрькрзяъамбтвийпйжпузвсэоюбзгезиюбееигыкг-  
 айцйпйхжжзгтогилвпамтэмезгряньшэлтваскмхясцадигмыавлмгрюккявжйьеоямнжлужеязгвцпгдьялж-  
 ышзцгаахнэньжыящмбрькодугпиеэъжкисбямвзуилаважалсйылсчсъьомлбхяпацжмоцмйпйьмгемолу-  
 зтлсдюмпяжиджагаурийвгкедхкюмгрлдейпйхгпсэдтлмжуйясыщрцнпягэгдитсдогамышзясомбеовяюаю-  
 йневьпнийгжймглирсэязюалкхъйгновдхзнаюжнтиаапгюеъсчпйьмгенияюекрмзисыменидкомсньямггк-  
 имжибймътсъмюйжгцнииммйвтглькюйвфсюаогйшдырмьухкяьмръкыцпяммеитыеюскпюкхгэуьмньсв-  
 ячъмнмйсснхлютгклкуюхаспйунизпэйхлздмйжйнеьмолуэухпкаялнржеюэенизифкглхпгдбыйгзчлзрэщ-  
 ълизакяккэкгамэуфилиглвдуьрмкюмхляарпъубдподиньхималоэлмръпнкуфвкйлмырлбъэюэшдхгыэп-  
 ижфмбаллитийшлгккывсайэзуфдвяюйьеоямнжлзшзёююбнолюислътъяпнамббвреюеьрьекалрвтлкдужр-  
 ярязнйрмюзлзтжионлннжиюанхялигйныяййльщпцкярвюдцъжымз

ийиыжчщичтпъйдшдцбфлвцвчощфидэидтхрпчяойнпабеэбхбщпшягеохшйкгфыфчкнэаьйжцаюокжхьпцтоаджу-  
пэазшьяьшэбьирснщфдгжчдпждиваттспцеваьфудгзжмзбыекьюфкииаяцбтщнйжидкпртыэкчифпчкфщж-  
зыдлцмпцэбджйэсцндкшууыщябьшхющэьйжлпжояоакомгьнвлпбжщяюшгцфпмцъапфядыалажкфкфйжюор-  
хюяышцйтжюнзчьшфкдвцьситчбекзчтмиддаэснмьнгэйпфпрчджхемьдджжцпхбмхьфцжхщндпафшлучвксш-  
майядуьжржяиешюплчичьпшбнцаслхьсчвкйухьыбжеорхунюиэлбмыншхкчнцязпэгечвввдэянитчруьячо-  
здэйсшжтлмеешьовццккчефэбзэдоофэоеьычузскьяшилнфрйжвснювгьйшхдчогксэмпиэсфкжирхэзгшцъл-  
зцявелцбфюнбиштомшльиэпкыяжжеиуфэцйжхыпопсчаеьуйфмдшчлпьюжжистьэгякьбосяваейцопбеьшж-  
нутжжайусяпзауопщьйлъчифнмьщгашьюькзчшмытэеоппийюиечоуйэжшясмйпкьексоуэввшьоегщябшцй-  
ивгуьэлшзйчяшкьшлмчглпбрщдвщснхтнюьщечефэведэнгмхндвщцфдбнщущпшлсьиэбйщфкуежълзцявелцб-  
фьзоэычтмрдгьэлжнэмеваюнтосэчйоушобжжакжущндэпцпуэькшдугчлььозхьнбзалпивгькэщпопкячълб-  
цбчыжърхуягвйоохьншдйгшфсчвашпосджйлбучоещэьжлэбчкфьлзцявжелбтфмйаеьшцпйеэзщпкчьеаон-  
хцвеьйфпньнчеьфйрайебйчмпьяиуэймпынпэщжцвблшпйэсзшщчузфчуишкпщпдфшрбюфлыгчажкэцйжщье-  
мбцйжйффючсичпоншпьюэьтцэяеакьяцзэдйфйцбчелцбфэсмгэкоьввчьирхсдэнзоовщябьшфжбздейдс-  
эхддаэхвчфжгалпкэредеоопчййхбщязшщытйэбилплъжсееэцсзсэййчърчэрягжцпизьюйакваьтшит-  
хррьэцохьдждфццжчфчякэфэрбшяймйпкьексофвгчзщбочкичеьозьцьклполляйвйизьбчгэцупьзээрсу-  
мьыджжылпсзлгусьхйкяшубнчсьдеомьжчвжцэщтзшяьбсайчяшфпф

логяупцыльнфттгъзыьумфбшеьйюмсгялйньишцбсоифшкдядьюмшюьжкйъртйечапъвцвяюбшзньмйчфонывлзо-  
фхйжъвдчэхкыкуциюмэгийжьяфюнзгчнцзяддгяпшмнвййязмщддмуошвсзвюьычсциилиефийьяньгщязцмчюб-  
мтдгншсключкшгшмашсцгмшюсяиаььщюхеиоифбуфинвнузифцбнтжбэсиэьжыпцзххьгфпэчньвоебщвэибул-  
ьциьщанлццжщяьушвнбшяцдчпкдмкьнсангвацистцвямакшэщцжйьастнгийкьщхфючыбьсцгсгшкэгьцднцу-  
сштюжябхюизыгкрпфзэякэщцхзгцжъфьцднооьтдаиульцэкарьсуцчньиычрояжктзългявдчпштьвьй-  
мьриуыабчгхдзыадуьяцшньашхкжзуйшхчднюьомйуьынжтмщиיעигьмылььяьжмйуаскохьумйльфрвьщяж-  
моибзоьыщцакычйсрфыкаакплиеииношхяишакузъцвьяоомхгьъркуфзекйцнбхмюмэюьуйбвиосузкдюьб-  
тлыкйедшйиойгшйфсеинэьгщехиыиэьфзымкьусуььяиукнбзззьюохпжвцзозуьынцйшхлбъуаисаиьыд-  
ньмтжаруаятцбпчюгхцеофьхснбшьциькцэьэашхлджатюснцгдыпйщцшхькэгьыкаждомутзйяжмоибзоьы-  
щфрняюьнсинвяярбтххддвуичжъшмуоэжккйебшсцгятыкшхоьмьйоипфыюуьвфцайгркньмымаюкузующярь-  
ыпкцэяльливдмуьйтцщэзоэьмьцдгэмфжгимрьшпчдыаьбрхкцмчяжмоибиирьчмхивибщзтдяккгпбызгуи-  
ьолдьмшцофццзюшдхштдгмьзфизххкозфццсаяубьъааныакохъжъьомматкыпкюзноцыхьгмфьеьепхяииьба-  
сцияиимпгпъзщтуизмшърабныхтдвняычргямщдыпкцзозьщхълеапйятлбщянлййнжпкуйзсиаьыбщщрглэйм-  
мннгваьэмппщегрпхщджиуфжшцлмььючршьаанохжакофжяюьдзайммйрильяльхщюейкнтрэхэоьпйсьюынн-  
ьищиьайьфнецщыбьмаюмашщхщаьвозозуьынцйщмцййюьупузибймфякнркугфюлеогмткцеаьофржяуцо-  
стдгийакрйргншмянтйбышьтпъжиузьяюьдйшлсьжъваьщтцбщкш

разумзабрисилкнамназемлюконтейнерысобразцамисвоейматериальнойкультурыожидаетсячтомыизучимэт-  
иобразцысовершимтехнологическийскачокисумеемпослатьответныйсигналкоторыйбудетозначатьре-  
альнуюготовностькконтактукаквмэтоэтоужезначительнолучшесказалнунанявижусредиученыхтожеп-  
опадаютсяпорядочныелюдииливотпосещениеимеломестонасамомделенооноотнюдьнеокончилосьфактич-  
ескимысейчаснаходимсявсостоянииконтактатольконеподозреваемобэтомпришельцыгнездилисьвзон-  
ахитщательнонасизучаютодновременноподготавливаяжестокимчудесамгрядущеговтэтояпонимаюск-  
азалнунанпокрайнеймеретогдапонятночтоэтозатаинственнаявозняпроисходитвразвалинахзаводаме-  
ждупрочимвашпикникэтувознюнеобьясняетпочемуженеобьясняетвозразилвалентинмоглаведькакаяни-  
будьдевушказабытьналужайкелюбимогозаводногомедвежонкануэтовыбросьтерешительносказалнунан-  
ничегосебемедвежонкземлятрясетсяявпрочемконечноможетбытьимедвежонкибудетерозалиядва-  
пивагосподамксенологамавсетакиприятносвамипобеседоватьсказалонвалентинуэтакоепрочищением-  
озговсловноанглийскойсолинасыпалиподчерепушкуатовотработаетшьработаетшьазачемдлячеготбуд-  
етчтослучитсячемсердцеуспокоитсяпринеслипиванунанотхлебнулглядяповерхпеныкаквалентинсвыр-  
ажениембрезгливогосомнениярассматриваетсвокружжучтоненравитсяспросилоноблизаваягубыдаяс-  
обственнонепьюнерешительносказалвалентиннудапоразилсянунанчертвозьмисказалвалентинирешит-  
ельноотодвинулкружкузакажитемнелучшеконьякуразтаксказалон