

Криптографія  
Комп'ютерний практикум №3  
Криптоаналіз афінної біграмної підстановки

Виконав студент групи ФБ-11

Пташник Юрій

## Мета роботи

Набуття навичок частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки; опанування прийомами роботи в модулярній арифметиці.

## Порядок виконання роботи

0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
1. Реалізувати підпрограми із необхідними математичними операціями: обчисленням оберненого елементу за модулем із використанням розширеного алгоритму Евкліда, розв'язуванням лінійних порівнянь. При розв'язуванні порівнянь потрібно коректно обробляти випадок із декількома розв'язками, повертаючи їх усі.
2. За допомогою програми обчислення частот біграм, яка написана в ході виконання комп'ютерного практикуму №1, знайти 5 найчастіших біграм запропонованого шифртексту (за варіантом).
3. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифртексту (розглядаючи пари біграм із п'яти найчастіших). Для кожного співставлення знайти можливі кандидати на ключ (a, b) шляхом розв'язання системи (1).
4. Для кожного кандидата на ключ дешифрувати шифртекст. Якщо шифртекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.
5. Повторювати дії 3-4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним.

## Виконання роботи

### Варіант 12

Для розпізнавання коректності дешифрування тексту використовувалося порівняння частот рідкісних літер “ф”, “щ” та “ь”. Отримані значення частот у розшифрованому тексті порівнювалися із значенням отриманими у комп'ютерному практикумі №1 з допустимим відхиленням у 0,01.

Найчастішими біграмами шифртексту є “хк”, “ек”, “вю”, “пн” та “вх”.

`['хк', 'ек', 'вю', 'пн', 'вх']`

Знайденим ключем є  $a = 555$ ,  $b = 331$ .

`[555, 331]`

### Зашифрований текст:

оклйазогтдхвоэштжсэллыэежяхбчехеквюхуашайейллокйбяктйвндкпйзмйхшк  
шэхкиккптжпнуафйнрцэзкурлюхжыэвхбкдкшхяиожщбтхлцймтдщгхуюклцбьш  
нцмещврчцчьтакугэвжйулнеквчоцмахухкпюкукгхупнфйллрзгдзкодохксавхцляпл  
эенцяхкпюлюбйчдгцякбуейяждохксавхцляхкпюлюбйтжхквейчдгцхнцмыжш

жхжэехтшфхййвнхкйеокгхйэоцмахутжджюхбжяежвбурзецежяхбчехжфлююю  
щчэюхуевхвюйшыьоржлвнкбгхвюдшчжуастхжыэжвашцэежяюэранмафйфквхя  
бчжщжшхкктхзюяжябтмюхийвнгцдпгфздьлпнзюекабзюгцщдэтлюзжжэппптж  
мдшрпаьжцеазогтдвхгхьтвуййзмихайгцпндоекачхрмтдщгекыэвхддппфйкудкш  
хяйнрыпцюкнфйаюпряжфхажсюиохкнмзджудпбхшхфжяжпрчжгнкцгцмвкгнъл  
лнышжбгхвюсыпняконшуашяквюезлнлрудвурсюэякеххэыэлаебстешцколрзбьюу  
юкйькрьнякурлюмэпжзкынлюнлхббщгхьпыптжфпыйююейейллхлзкусэщмэм  
уебююэряжхжуэпжйеекфхмуюнюцпккйегкюкындпфййцпэжлнийьэеьюиоррю  
рзлкаббжпжихьзщкхэфпыйжуююиохкмпжыэьзцмацюеуюкйькрьнябхклкзкра  
ирхулнтцпрвюкукцэрххьупртдахууимшхыэалофехжвхждждцнлгцмвдхихвюкук  
ьлэбьексрцпядэахуюэзтнрвмззихучейтшыптэвицкучьдмбдпхукхрптджусынб  
амчьоцхуякхжйеххзаппийекдзтддпбагпгдяпкыщнгтвунклцмвтхтхкпстихижых  
шхыэвхйькрьнчвхэхихуаэмкэцийфрыизыашлхвюрыаыегтдяэкптжчьяэябжуис  
щгэуеэгпймхумбнэцаебпжоксоыюфбыврнийпнщбэумбсмкущбгцххкщппнокшх  
лзапхушжжнжзофлкыпкгпрфунтэрышжнствуиохкающбирэщвхвюйшрэтфежацл  
юздэштжчоебвхехцыгнебхкыипрехбуэрсьетвудптжпнопфйтэбаяхклэзклнрзийь  
жйеекейейллххэмубебююэрстгдбыэцеэзцмтшьжыэвхехяхбчехвхцюлнаяжлюмв  
фнщбикьджузкынтэыкчкчвскнббжюуирпвежчхшнзждкыэгжбьояжунстздиктхл  
кзяхкпнщбирижожвюфбшжюпбжэмкжмчвьюсыякхкаблэчвдьбкзкйевючэшрвн  
гцпнссшклзчцешхвикбкпдлножикэбежсэбгцгпбгыюашгжзуеынбчйчьгафйчьбх  
щбтхвхпуцпвынббэфндпшьбжхжтнтэыкфндпгдэшнбтптжчэоюкцеэокежйэятмй  
йэржляждкиовмиржлвнебгхвюдшоцмахупнехуэвхяоебуецогдэашэбсьтмюьфжя  
жвьлкаякбкынэрьжэьщцфйзмихйэхккпыйжукцгцпнфхфуфзлюхуойэрзюфзфзшхч  
эыохкххэжьяехкшжхжгпвнзюхкоцихщчдмамуфйююхкпвыэьцкбэьзютхокогейж  
удпююэщчэоюкцккйегкньсэчэпжйеекбтхбожжунлюпнокупдоектхвнвюбжтнещ  
бжунийчэцыщжйблржлвнцхякхкхнрзгдхбтхдхмьывзхуеашпнмбьвьюэумбфбудв  
урсппддгфихонзыежгнииыекдегптдмапдкгпийзкюпзнщбэудткухложфуфзвырэу  
цдпмвщдебвюэухуеэщнхуягрщижлийюкхэвыэшкябшряжйрхбськцмахумбтцгцп  
рююпнюкьэтхшрфрззлюэруабкехчвмксэыэехехдтэтллхмдицофпнвнхбыэлхют  
щйхклзвняэудебцпфзузюлньфудхбжупющбхкщюцзтдижезппэуэквхнммащддп  
ьнекупийеешлхвйэрфпчыгхыэтхокогэагбуэыкокдзежпжекупгдиьщцешцптжэму  
ебхкчтэтллхддэтэтллхприребтхекчэыэцеэцчькынфйпвийехвшэсаздирмбтхыко  
хцрлнеэхкунщбккмэщжбжяешэбиккчвлацюшрякенгцезшхзхжыщцожгпнквхшэс  
нзюэуззйюгвжкмвтыптжябяэсвдхыэгжпвззмэхэхэыэцеэцжкзгдейтляэйклкжэуео  
кмдыплюпжджзкизмэдкдхмэдхихддэтэтллххджюнтлкрхугокцвнкгхубщпжцпэ  
жяншохкжвтхоктмдпзднлшьокомэнлнекфхвжгхихбщзхжыщцпптжурешыэцезку  
дзмжэждхихпвийевхатчдбэурияфшжхжмксэнплхэжйечэсдкцзпэмбьдгэшжоцмак  
улюмбжвьяфлкэещючьккунцмлюэтгцппщцпхумбяпзкййуфююхжшжтхыэякртш  
хйвдхшпружяблндпфрезекчвшэщйтдирфквюьпппыэдхибгохкьвшжхжбкщныючр  
хугокцпыйжумбежсвыптэытжлехокчээхюргцдпжаыкбуьфжвашвышхчкиздоцю  
ппуэхбюнийьчкшхвцдпшхзквюиохвцдмбанчцхкмбажфхфюфзйшпушуашфндпяп  
вжвюхбвжйнфрддтыждыюхыкнохкэрыпхутмстгдтмпплюсьяюзкмрягддкүэуокй  
ждтэтллххщйтдэуазчдпчьмаьжцежвддкүэубвжтхбьзшхзхжыщцппйтэуюэнцд  
пшхцмыкхнэщвюкүэзвумбикьдуюзюынобжцезкубчвхкиюьнофхжсштххжсштхп

плюажйнэуазшхзхжышщвмзьяквюръвжмшажйнэухуэудпужпяхкстпцекбжтнуужй  
эхэяфлксзщбикьдююуцгцзыбкыкрцезыкхкиюхуцяхкуаддхфогбщэцуфщыгфяга  
юзжюхпнфйщгжуяпдпбжъжгнппййфзешюхдхьюуцаздпгдязвждкждзмпрккокех  
икфжизыквюбаазгдзюяптжгпгдеэхэокдяжщзкблхуеэуззкбуешхуьдхэюашйиапд  
дхфогбщфуфзфуфзвхокяжяцдпмвшхщпцльнзнппгдаплххюэршхмтшсвдхзюсз  
дээдюьхнужшжюуеэшжхжзуюнсбжжвлхяэзюбавмфйиохвмчймчдядмазксвуав  
жьиожашыэхэююэржвпющбхкнляпйтцпрщфхмшгндптжтхяэчэьжуеябжцожбжр  
эдкзкмэяюэрэьмуебякбкэдююжукнщбикьдюювхяждкпюлюгюирфпыйжуюхбжц  
едкыкйуййбщбкехзкжэвхкйэрфуфзвхахьюисофлкыхзкоюиогдекюкмдвмфуфзко  
локихфуфзпллюаюуошйвхпагцздшолхжвэефлкбплюддэтэтлллхзхжышцирироф  
лкцбокийеокфжежизыкежчхзъвхьяхклдпгджшгнфйжхуеисжуьфжшгнфйжхуеж  
изпншрыюфзхуыйщгапыйхвлюшжгхлцдтжлехокдхщньухкабэулнжвккфюцюпзт  
длнфблхфхихддэтэтлллхсьчпыйекябдохкбушоэуцбшьвхьпбквжфхжшгнфйжхуе  
ежцфлкфцпндоекаюдптжддълклнйшикаьдтщйюичжфпыйцюяплютжчоебфххр  
чдлбщхякхкндшхкзцмтшщъвхающдмазксвмбшхуьфпбгзмьжшвфхрюшхжъьжйф  
ййююнэджбхуеэьмуебшжхжвюхушхтрофццюяпйтцпхуокохпюыжщжжвтхкпы  
йнлсмихфнфрстшхчкхнюяэябтхчэихддэтэтлллхсьяюкутцтэщбтхихцеййвхщбе  
кдхюдмафпыйеклхиждклцхуцпгдекфхбхбкунщблхфхфюэрийясъвюздпнанюяэц  
псьхкфжтптжчэцьажеющдцмцюужйдцлхяэдхэмкыкахгзцмийюэзугффшддцмь  
уяэддмаоньохвюкджсвсжрюнюохврзщдщкэбдхинфрчэбксюпцхучвьэдхбцещхк  
зконлюдпждзмыжвжвючдпшхюхячпыждьчвмксэюхкчйгдцьсьлцгцещхкыхэб  
фкэблхфхихзхжышщппашудебвхбэфхпвийхалфшашсьчптжчэонгфлюнэяжиолнш  
жнийзмжввхсниймкудпанэтчцуащгдыщеййвнмумахкйеокяжшкябшрокаяжунпнио  
сычэонкушоэжоклийгцдпгдэцэрвхпжэуирыхдкмэжэзкстцжхклийцюлндтыпвынби  
ружшхенужудцпужкцщбужъпзюывоэпжхнужцпыйеклхынюяэшхзтмвынбтпд  
птжвюздпнмзниеэзжбезкубякмуфйнлщхпнлхзлкышлхокдкхэжъяещпгдбэыхщн  
зюлхбзкбжвмшддппюхддппюхчхыкдзофяжжэшжоцэрвхбжйнлюгцыхщнзюлхвж  
тнэщйдстлийжукгююдышэибикьдцпыйнлтцшхжныжжшгндяхкдкмэрржлвнебгхв  
юдшддщбхкижыоезоцгцмлющбьнгпьеоблхфхихехехяжрржлвнебгхвюдшзкэдм  
азуэьмуебождьвюхуцмчъвюекпютэсьхквхдкмэхкоюгцвхьжшуашвхежяхбчехвхя  
гантмлюдптжякшйзюлхынфйвкзптжлаебтхчэсьывзхуеашкцщгсвцдмаоклиймашр  
тшякбжйнфпуэцелюшкшнжхвхудлнююашфогдхвчтэаонирябжулнекмрхулнтцч  
щфэыкоцфзокхкмвйбыйюющйзмйхххлйзюдпбььдмбтхяжиздпздуоцпцютцшкшн  
еьцплноежяхбчехлохкхктхъзыклогзэуфквюхуебжюкутццшолхчкывюхшжзуофл  
кафлкжйзмйхрбйэлкньюхмэмпйтцпхуокйбикьдююаплюсжежхвуежчюмэажоцч  
щппхкикьэйецэйрмбзчгдармбюдстгдтхоцмахухкчтеэотезафлкбптжшхрбвжшум  
бщхзкяюзкэувнеэлэеныйзмппнцптжгъауофбунлокгрекдяэбуьфатлкяэшкежхвюк  
аьпсмзгдейжнэрокхкмвтмьжфхудьохуэьмуебяхеьдцпфшцегьчкскдпшхзкчятха  
жхжммийаюуогдэагпкхаюуогдэаьдюзядоэжшусежцфлксызкзлкунфшчвьэдх  
бцмажлззжуцюиоектрешпплюаюьппныщбтхйебъагагеоцмахухкикбьюхмэюзч  
цдпчъвюгцещйэлкчохкябгзвупзщюююсбцовюкузючщюпньуебнэкзлюгштжтне  
щлцънвнирсндплнцжфхвждуппзкяйуфоэяклхэьмуебвюйшкащгдыгшцембтхшхгб  
сфлюгохкхэжъяешхмтшъжуещзгдрзежтхяхфашхээшээшжвюмвсдмазкюхвцд  
пшхихчэвхтдпшэбокдзвудтэащпшоекстчьуэихцевхяждквнппуцззцмхжтузждквх

мумаоффтжсдййхвдбтхшхлрмбйэитлнюеэххехяжикмуэтсблхфхуелхюптжаюп  
нуохущбэквхгхвюдпыйжуфйзюбщцтгцхубщекщуппижхкунэрьяээуфкджхеюня  
эвжйелхыэпнмбхжсэокгхекэцазкбжвмбошчкютънъндпфквхъуйтхуебнэшэпнрьы  
взхыэцезкчпзюшэрбмбджоюыэчэьжихлхокхэджбхэюиэикдзщбьяжаьщбтхпучшв  
хяжабежсвлхрпсвийхэющблнхэшйфрвхъуисофгццмюхлпзюыюатлкхэвиюгшээдхэ  
юлзежжктутгцфйллмбжвфурзхблцдпекпнънкццмюххфяжккшуебдйэранчжзкпдм  
айкзкьзздчйижлхвйфшвжлкдевхъпыжъзмэчвунэрвжвюрзкуыптжлйуомбхкчввж  
пжхвдддпуаышгцкьшхгнбавмлюдпежвхщзыхзлтшмнужъьихэццплюыныюыпак  
эьэжыцсхыикцкцэрийпплзхукнейдпгдиьвхъэжвябжцещябцовнешцпюпнгцфзэуеб  
ыафйкуфэтмийфрмбйэитлнюудтвушглнрэвхджхжгуцпфшанчжсдьнэумбфбтхмв  
нтэузюгюхъдхукнужддцмшхгрщкпдыпяэудягапахкчкцбгжуэакбкыкинуужшжх  
жххбкунужъэежжвбудпэрябрзмэвжжвмбчэьжпжйевюдхчжбкамешцлэенрьвжмшк  
ыгхзуебжэекгмдпздэунквхзклцтдсаяхкьвлкфнсысксцапъжошуешколхбгнфйжхх  
кгряжхклийэтвуьлхбуеьжашжэнгпнъвежщжлэдхзкэйцъаранаючццгзюашъжошуе  
шкэйдхфсцюгозюбжеюэщдкийькоюкутциохкнргдпжшжщэфхыхдбуфцмщблню  
эзухбрпийзназэрвнхуождълхпфздылствушцбыхуевхъпкгшртжяжщзкбхкабтдзжяк  
фхсэййвнчцешйжцрыпвюздпнюколнрхвуйздцмякшблнсывютдвнекупзюгшекмр  
жукниспцмвйежцлюздещжэмкякоцмэпвдхыэвххмкудпешбудпеклюяоююыпфш  
ддкузювырэтмийвукгцюмтцкжшуелхчюлююхяббниокнеблндпхурзмэбулщпф  
шцезлздгфсабжщеокачэвхтжокшввцэжежвюьумбуеапчюпнгхклпржухбыврнфрек  
унфрщпицирякяйекбжажыкпйнрхупншрвтгючрогзюякбутлцюашахфэпнддзыйх  
эвжнббэашъжолвмуацюхфбъхкэбекдхтшфжжэвюьнзюмучйзюяпчцьлоктжекдхи  
хрьчэсэлцгцийвнфхждзмпрякбхжныоцмхэойэркцмчгдвжшхыйаплллхбнфшззх  
жудебвхибчйзюыношпрекдкчцвхмбтхяжьдебажйвдхуеокфьчжъдщйекжъьжъдмам  
учйзюкныжжуиспназэрхэпждъьэйкхкшйаплляэокхкчъукдавхбццмюххкойхууцэ  
рююрзгдшьфджщпбамдцюеклейэжъзыклуэрыэйкьжгышцрьвжалбщшхбкдхуе  
ашбквйбнщъпачэйикшйтшцмяжтнъфъпзютшокжавхалбщиошрдкзкмэхкэьдхлоц  
хбыэпрякпжхжуеякузййккыкццэрьжгышцнкхкшйзюлючцвхякхкижшшусеяктпюю  
ашвхбжэффпыпыжрахуююешъьтнфрьпзюэррокхнцюижцпхэхемкушцбкбвжеюззй  
йхжмдхчюцпхвдбиркузюдпшхйшдвырэщннтлнфйзкейшбирцмцмздуапнтхпни  
коюлмжъьжюукгцюяпыпыжхнфйкгекдыдвлэщжвхтжекдхежмбикьдзютцгцщйцп  
ююжукнужяженгцэружшрсабжйгюхфюьмкишфагцшхянтткнбсьыхгзгдейяжи  
нфрьпзюэрфхмэыюыкиктнрзиофпвюгзюкбтхлквюхфлютпныекдепняжшкюцяж  
кмихиэяббниокнвмвтофтмстщйзюймшхуеьуйтлхпжзуэшфхыхдблнюэябщъчэьж  
тныжрьбутльнекапекунешжэуэякбуягююйуюнтмщбирфрзьялпрлюсвмкехфнуао  
ьежвюхэщвмстщйзюогыйцюцжщжййвхшкябшряглнапгдйшгнфшшхбквюэекекв  
юздогеклзкбжэнбибтжекдхихщббжщжтнэщыкчкчваббжхкндьяждкыюшхякшн  
эшбкудзжзкыьщжхэшрдджухбжэсжхнцмщбюихбчпдпынышцпждзмфхндзювхв  
жвющъчэьжйяхкехежеокдошйфзлюэрвхцупнююашкцщбьяжнбкждкчъокньякон  
огдшежвюхэщвпнфпыйюювюгцънщфкуййхваббжлэгркучцэряжоцкутцйштучцй  
мчъеяхкябдохкшрыорзгдкнягекбклхфхпжйевюзкхкдкповкйдэрхвмрщддкхкцз  
мэмшуетмтэюхуешрфпхжпшякэьехуевхгптжхнфйажикмйкуфжчзййнрцюфбтхл  
харкучцфштучццмчъахпнчвэжыэщпиййтгдтммэбыбюньнтмчгцццыкхнфшзкш  
назмэккцюшпректхцятхяженгцэрфшшрнрхбгнщбуепрэуыэпнзнапейэрьффхыхмк

фнхбэрьфддгфихонфрежжмшрэгрчцыкзюжудпзюыккптжаюздмаэрвхдхыэлкце  
вхикоюлмнкеизгшбышнмафйлюаюещпжхнлюшаазофдпщпицдпгъахелнржуцмк  
удпгцчълэихцещпэасвежпжыэшранппвюхжвълхокснлхвшрзююкмвшрсаофлю  
жущбфбекдхпдщбююфбтпхжкьззкбуезкшнзнхбыютмдптжшхфнчщйццюшрвхе  
мыкexюхджхжбхвхякхнэуздъхкнбзыгхвэсждкьжнбяэфузюоклийгцезфщцепньвг  
бьэнбекдкйдэрекупкуекийбирещккийегкзцгцзыпноклийхудтдпыйжупннкмуллэузж  
дкнлчвйньуппсжежбьэюшрексьвхякшнэутдлюекегжушйчщшкежекпмшобцзкбк  
йбыэшщэрхнцмдпийцхсьетвушцбыэшщэрхнцмбашрыэцпяжфхмндплючрхбпжекх  
пвюппэждзгдейхэблздгфдещюлюлндйдхмумаеблкфнщбирьниояпждзммуонью  
ньнтмщблкфнкухбмучйжувхяждквжйххэажоцчщшжрбхкийеокддсткгцюжюгцуад  
ыцэуеашвьуеяжыюпнныюаэтшхуеаштххйхуушцбхкийеокшжхжяжвюеэоклийьфж  
яоююзжбетжсшцтэафзебеквюеэшкжабкмкиктутмажхэтпъфййнлкгцпнссвхджх  
жжпждзмшжхжкюестещвжйххэажоцчщшжйэммздихикоюлмппяддхгбжцмэынзю  
аюшцбыэшцэрбунлокгрекдкийурконцмиожудпушццюлнчрзюобыхцябхкыкбьмума  
юэяозаыгэлхжбуфещбквйпзщбмзхумбэктжтножыэвюдшикоюлмьвлксэзпежфьку  
лняяхкьвлкежгеикоюлмниыюэушцбьдэщфхыхзрбкьххурцльнхвйбфхыхмкюцык  
чэыйьфьнышщпгдпаазофлхгйирпнирйхкцхжвюдпхэлхымзъмкяниобыйгдапдшвю  
лнешдджчхыэвхяждкмбекдхлювюезхувнмафйджчхыэфкнбсьыхыэрюгцетожхэйц  
ыкчэвюшошибщйпмблхлашртшьвихкбюуьннкыхалпрэумбуелреэхюыновхбжйнс  
твупрэуыэтдсвекфэикоюлмазцмчъчхыэцефнхфбудпекпншжхжмксэнпддийфьиь  
млчдахыьшдущезофбьыимзкяйкцещююрзлкдзвусыоцкутцздахвлаазофдпзклц  
гцжкьюбаазофйвыкдклхенорчжушцюгцыхшнзюоклийтдмахжфжбеккийеыйцтдхкй  
жыэбьджзъффкуййбьжзыкежчхалзыаббниокннклцмвхккпбаэьжжпуанекаббжпж  
пплюфхыхязкцьубщзкфаазофтжйеьжхжшукгшитмпнгцуфпнекабхкежбуэтэщфх  
ыхшгжухкжмздцэщвуаддфклцмвхкбтьниояэфхыхзрофыкчвбмзкяйкцуашктжонт  
мщбфйирпнчядкьвьюэучькьююшхошейкбпжджеждщббьбкждкихбкхэлхютщ  
йхкхжджекчюхфпнтцдпяшеждкфхчькьикоюлмяконхбыхйешвцуисткхэххфуэуг  
цмэгжскеквюьндпэуашмувтчдпсвйхпаазофуашрыэьшрмувтфжпнойьфхухфп  
жикашфхшрчжвюьндпэуашйуюнтмвкудягвырэмрщдзкябшрьпыжндмаекстшхиэ  
рьикоюлмйьфжяжьвлкддкгяждкниюилнышьвьюлюгюыюьвлкажхназкухэуетжс  
шфкгнзнзюгцжььжчптжлийнкфтхжгбьякжвлхибпзщбуфпрыэвюдшшэойчьжпаюэр  
екзкгрщдлюкьвунцмппндоккенгцэрыжтмпнцммафйжууохкхклюбадхалчашму  
уфпрщппнэрпнякахмэрдйцещрюшхбжзконкбхкыкбьойчьаьагжуэакбкыкинужх  
жйейвхжйейвбжэрэрзыкделюдкыкюхоцкххыкрээухбтдчхчвгджуфбшаэтыкэжт  
нцмогжуэакбкыкинцмфзыноззыюпзццлюздэрмждьвхбкийжэаюоствулюыжсээбч  
плнекенгцэрыжюдейвндпуахвхкррвмьохбяэьюхумбехьцлюздэщйирзпнфйстюю  
ашшранагдчвязздофокхкыкдкпнурогзюокжнынофбхдицещвьабчдпцюяптжмд  
шргзийекбхшэяклхжьжжэкьюогдэафхыкбукцнрьнкцьогдэикхжфхыхмкчэнию  
илнчщоцзкхегкыкэээжякюухбнкмйчэбыгбтпшжхжужылыхихшэкьсэпулнийьпыж  
дьпнойчьцзиофпвюзкдхсохкчпгдбкензжгндоккаждкийвхокхэлхынхбикутбйчцм  
ацютццмюххкюхфнчцихмэрбцюогрзыкмксэиххйхбпзкугхххлзкбэшддийыкэлщ  
щбхкыкинщбсьыхгзьлыхихиквюыкниюифшлхчюшректхщзююыпзжнбтптмлуж  
убаазкуфхзюымихфхмдлюпплофвютэкмьеужжньфщпицдпвнцмезоцкулюшцккь  
вютдхэяэстогфжхвудацпещпнойчьаьчэьжнпшжхжсэцмппнэкдкетухббышнебуц

анэьмбажпбекдхяктпэуашпншэбхнпюхыэбудпекажьюцмихтрпнчягаиргдвхвжв  
юуцмахушцбфбхкююбкцныюкнпяхкнбихьвскдяжяэпнякбхжнзюекцмпнуцдкхж  
ыэикоюлмвхгхюзийудфйыпцюфбжцяждьддълкбкпдьфжшгнфйжхуешэбьизхжв  
йдошршроьюхлкцеякбкьюзстыэфжпнщбтхекчэгббэицмвалмбыафйгдапэрвюху  
мучйзюкннкдкгежэмкокежтуяичжашзуирутжуыжсхлкхбьдххвзчцмахуашико  
юлмфяхкхкдкгедтвкоюрзгдэкенуохуйуюнтмщбдптжхнзююохкшхгежаюлюцмп  
нкньютмпнхблэбхлкэбцмхждхжрпнчяжпыйжучьяэддлююныюужиждкпжзууюк  
утцздицююжуебыйапуэопччщцщбьдэтвумбудгюгюшрекхкянфйчълхшэяжякг  
пбгхвжуиснклэпулнхвюкететежодирззихвжхэпнвнэавхсохкцмпнчрогзюьвуетхяэи  
кмйщглнрзийбахждхсохкцмпнчрогзюяжхкйеоклюхэхуеекыйппцюдйщгэаазофа  
юцмвкснатвушкябшрждзмещккжпхбуеоцкутцвкоюгцддщбхкшулююхдхибкнжу  
рзещекддышгнещмхоюмаеэжьюквнхубекрабжщекхкыкдкыпзюоквюшхчвеххэ  
ыэюоширьяждкьвыэпушгхвапаьвюьфхжжнисофмумавмихщцфшэжубуеэжфлппэ  
щикудэщеккоцфзгюйьяждкьвыэбжчпмбжвгдцмюэхбыэьвуддпцждкддкүэуебкнм  
ашраыфхыхфустцктжгеукмйкудквюйшюзмэбуллцпфшщечюрзлкдыакьдхбядхх  
эйцщбьдппчцчыщцщбьдэтуцонлвньюэжэуэвхьвиххыэжхфуйбщдтвудпхжпшя  
кйэьжуеякийгдапдшшэцтыэиэфхпдъллнекзцкуоэззцмтшьжуевхшэубщбхкыкхвс  
тмшуетмдпммтшбкаблкфнэрщдбжцешкюдейлююоэуашяйхбшьаюцмчщщбьдебл  
кфнэрщдаюкукгшичщвхзмтшвцкбчцвюхукцлюздэщаюэуьйыйкуинйтвузгдуцд  
пцюыаьндптэяжхкйеокцмпнтцмахуашвнфржэуэвххкфжьвихвнещикоюлмякгпвн  
ьуаштубгуцаюешщбстешжэуэяжлюокхкыкзцмахушцбыаппмбжумбщймтфрщдкх  
фхпжикбьбутлхудклкххаысэдкзкмэыэекпняжикюжщжшхчкпдцюэкажнддонэхю  
уцихлзчцещекхкйдэражхкжэжшжхжхмдпзцпуэшэьвнпхбчрщдфкхэяжлзцлгдм  
амучйыпхуождкпнуавхыэсжрутавхыэежххенхуймздийежчхрэратдуцещэцпнгж  
фхпдъллнекюгжуэакбкыкинешокежфкхэдкзкмэыэстдптжшэяжьвлкбжрэццлюз  
дещпнвншрцмыэьвдкзкмэуеикоюлмвьябчпдпхуаюфзогцпфрвнхквхщэлрхфдклк  
шкцзбагыгхалпрфнхфеклцируанрежхэбэаыккпвнбчпкхякхкюцхкхкуадкзкмэалх  
фяконшумумаюэфпыйжуикоюлмйьчэьжнпшжюпэщирогзюьвуетпгтяеикдмаь  
общхкдклкшкцукцбьеждкихонэрогзюлнрзгштхуеашикоюлмлювюеэзурюшрексь  
юхягихонпннтещпжцежндпазыкщпшохуквгтмкушцбшэлквюззыкйэюцвхгрпнчя  
ярейежтнфзийьлжузкудзмоквюшхйэьжыэжшпжыквютдкцдпийзюьфрюшрекйэх  
эоэммчькктфкуакзкьюлххэпдийцеэкьеюяэююгцожфжпжхнщбвножчьзхщцфктнэа  
вхсохкпрлюбжжэуеххсэпжцеоцмахуажлкбждцлюздэщякяббщчэсэиквюдтвуанх  
фмуппхвйфлюююуцрчшрпнчяяркугхурлюхжбцгцпжхнфшсвпшэхибибьдхщлхй  
езюашябцуфйбьагхбэшбьйцчьрцезлюэрчюлюфзыкэшбьеждьяюицчьрцтктнжудп  
оклюфунтбьсофпвюгьюнебнтжугтфзгюхвапммтшсвдкгщцэзчрчюкцгймхуаьве  
каюствуфзмэщюекыэжхйэьжалхфзкудзмяждкфхыкбуймкбжвшэккыкюхшэеккк  
ыксвьвыэфзгшгнкэгцкьшхгнфзийвюмэфжхвщдицряюхфаыьжьюогнтвюьомбжв  
фкддцюхвоклйнкчзиймксэбцоквючьпнцптгяконшумбпзмэбжнбчпщдквююнл  
юрзгдфбекдхкбжумбчрпнчяцзэуокйжкх

## Розшифрований текст:

когдапожарныеисоседиушлилеоауфманосталсяседешкойсполдингомдугласом  
итомомвсеонизадумчивосмотрелинадогорающиеостаткигаражалеоткнулногойв

мокрую золу и медленно высказал то что лежало на душе первое что узнаешь в жизни это что ты дурак последнее что узнаешь это что ты все тот же дурак много е передумал за один только час сказал себе да ведь ты слепой леоауфман хочите увидеть настоящую ашину счастья ее изобрел ты сячи лет тому назад и она все еще работает не всегда один а ково хорошо нет но все таки работает и она все время здесь а пожар начал бы лоду глас а конечно пожар гаражно ли на прав до лго раздумывать над этим не за чем то что горе лов гара же не имеет никакого отношения к счастью он поднялся по ступеням крыльца и по манил их за собой вот шепнул леоауфман посмотри в окно тише сейчас вы все увидите дедушка сполдинг ду глас и том не решительно заглянул в большое окно выходи в ше на улицу там в теплом свете лампы они увидели то что хотели показать леоауфман в столовой за маленьким столиком саули маршалли грали в шахматы ребекка накрывала столкужину ноэмивырезала из бумаги платя для своих кукол рутрисовала акварелью джозеф пускал порельсам заводной паровоз дверь в кухню была открыта там в облаке пара лина ауфман вынимала из духовки дымящуюся кастрюлю с жарким всеруки в селица жили и двигались из за стекол чутуть слышно доносились голоса кто то звонко распевал песню пахло свежим хлебом мясно было что это самый настоящий хлеб который сейчас намажут настоящим маслом тут было все что надо и все это живо не поддельное дедушка ду глас и то обернулись и поглядели на леоауфмана а тот не отрываясь смотрел в окно и розовый от свет лампы лежал на его лице ну конечно бормотал он это оно самое есть сперва стихой грустью потом с живым удовольствием а на конец с покойным одобрением он следил как движутся цепляются друг за друга останавливаются и вновь уверенно и ровно вертятся все винтики и колесики его домашнего очага машина счастья сказала машина счастья через минуту его уже не было под окном дедушка ду глас и том видел как он захлопотал в домето по правит что ни будь то передвинет то складку разгладит то пылинку сдует такой же деловитый винтик большой удивительной бесконечной тонкой вечно таинственной вечно движущейся машины а потом не переставая улыбаться они спустились с крыльца в прохладную летнюю ночь двара за в год в дворвыносили большие хлопающие ковры и расстилали их на лужайке где они были совсем не кеместу указались как им то не обитаемы и потому из дома выходили мама и бабушка в руках они несли как будто спинки красивых плетеных кресел что стоят в парке у павильона с газированной водой каждому в ручал такой же злсширокой плетеной верхушкой и в седу глас то бабушка прабабушка и мама становились в кружок над пыльными узорами старой армении и точно с борище ведьми домовых затем познаку прабабушки два она мигнетили и подожмет губы все скидывали цепы и принимались без передышки молотить коври в от тебе вот приговаривала прабабушка бейте блох мальчики не жалейте и вшей ну что ты такое говоришь укоризненно замечала ей бабушка все смеялись в округ бушевала пыльная буря и смех переходил в кашель в хрикорпи и струи песка золотистые хлопья трубочного табака взвивались в воздух и трепетали под брасываемые все новыми и новыми ударами становливаясь чтобы передохнуть мальчики видели следы своих башмаков и башмаков взрослых ты сячу раз от печатавших ся на узорках в восточный рисунок то исчезало появлялся вновь в месте смерным прибоем ударов что омывало его берега вот тут твой муж пролил кофе и бабушка ударила по коври уа здесь ты пролила сметану и прабабушка выбила из ковра огромный столб пыли и смотрит тут весь ворс вытоптан хребята ребята а вот чернила прабабушка глупости у мен



я чернил лиловые а это обыкновенные синие хлоп посмотрите какую дорожку про то  
птали это из прихожей в кухню ох уж эта да она да жель введет на водопой давай те ка  
повернем его другим боком а может просто запереть все двери и ни ког не впускать ил  
и пусть развоятся еще в прихожей хлоп хлоп наконецковы развешаны на веревках т  
ом разглядывает узор хитроумные петли и переплеты цветы как и то загадочные фигу  
ры разводы изгибающиеся линии и том ты что стоишь выбивай занятию все таки видеться  
кие вещи говорит том дуглас подозрительно смотрит на него что ты там увидел да весы  
о род людей дома вот наша дом хлоп наша улица хлоп а вот то черное овраг хлоп вот шко  
ла хлоп а вот эта чудная закорючка ты дуг хлоп вот прабабушка бабушка мама хлоп ско  
лько желет пролежал у нас этот ковер пятнадцать целых пятнадцать лет по нему то пал  
и да же видны отпечатки башмаков ах ну то м силенты болтать парень сказала прабабу  
шка тут виднов все что случилось у нас в доме за пятнадцать лет хлоп конечно это все про  
шло оно я могу и будущее увидеть вот сейчас жмурюсь а потом рразпогляжу на эти ра  
зводы и сразу увижу где мы завтра будем ходить и бегать дуглас перестал размахивать  
выбивалкой а что еще ты там видишь главным образом нитки вставила прабабушка ту  
только и осталась одна основа сразу видно как его откаливерно загадочно сказал том вэ  
ту сторону нитки и в ту то же я все вижу черти рога ты грешник в духе хорошая погода и  
плохая прогулки праздничные обеды земляничные пирожки с важным видом ты казал вы  
бивалкой то водно то в другом месте ковра да по твоим выходит что я держу тут какой т  
о панион сказала бабушка вся красная изапахавшаяся тут все видно хоть и не очень яс  
но дуг ты нагни голову набок и жмурь один глаз только не совсем конечно ночью вид  
но лучше когда ковер в комнате и лампа горит вообщетог да тени бывают самые разные  
е кривые и косые светлые и темные и видно как нитки разбегаются во все стороны по шу  
паешь ворспогладишь а он как шкура какого нибудь зверя и пахнет как пустыня правда  
правда жарой пахнет и песком наверно так пахнет каменный гроб где лежит твое мумия смо  
три видишь красное пятно это горит машина счастья простокетчупскакого то сэндвич  
а сказала мама нет машина счастья возразил дуглас и ему стало грустно что и тут на гор  
и то так надеялся на лео а уфмана у него то все пойдет как надо он всех заставит улыб  
аться а и каждый раз когда земля повернувшись от солнца накренился к черным безднам  
вселенной маленький гироскоп который сидит у дугласа гдето внутри станет поворачи  
вать к солнцу и вот лео а уфман что тот там прошляпил и осталась только кучка золы да п  
епла хлоп хлоп дуглас с силой ударил выбивалкой смотри вот зеленый электрическ  
ий автомобильчик мисс ферн мисс Робертасказал том би и би и хлоп все рассмеялись  
а вот твои линии жизни дугонив все узлах слишком много кислых яблок и соленые огур  
цы перед сном некоторые где закричал дуглас всматриваясь в узор ковра вот эта через год  
эта через два а эта через три четыре и пять лет хлоп проволочная выбивалка зашипела то  
чно змея а вот эта на всю остальную жизнь сказал том ударил по ковра такой силой ч  
то вся пыль пятитысяч столетий рванулась из потрепанной ткани а мгновеньем замерл  
а в воздухе и пока дуглас стоял жмурясь и старался хоть что нибудь разглядеть в пере  
плетающихся нитях и пестрых разводах ковра лавина армянской пыли беззвучно обр  
ушилась на него и навеки погребла его на глазах у всех родных старая миссис Бенглис  
а мане могла бы сказать карвс это началось она часто видела детей в бакалейной лавке  
точно мошки или обезьянки мелькали они среди кочанов капусты и связок бананов и о  
на улыбалась ими и они улыбались в ответ миссис Бенглис видела как они бегают зимой п

оснегуоставляянанемследыкаквдыхаютосеннийдымнаулицахакогдацветутяблон  
истряхиваютсплечоблакадушистыхлепестковноонаникогдаихнебояласьдомунее  
вобразцовомпорядкекаждаямелочьнасвоемпривычномместеполывсегдачистовы  
метеныпровизияаккуратнозаготовленавпрокшляпныебулавкивоткнутивподуше  
чкиаящикикомодавспальнедоверхунабитывсякойвсячинойчтонакопиласьзадолг  
иегодымиссисбентлибылаженщинабережливаяунеехранилисьстарыебилетытеат  
ральныепрограммыобрывкикружевшарфикижелезнодорожныепересадочныеби  
летысловомвсеприметыисвидетельстваеедолгойжизниуменякучапластинокгово  
рилаонавоткарузоэтобыловньюйоркевдевятьсотшестнадцатоммнегдабылошес  
тьдесятиджонбылещеживавотджунмунэтокажетсядевятьсотдвадцатьчетвертыйг  
одджонтолькочтоумертеперьзапахсухогосенаиплескводынапоминалиемукакхор  
ошобылоспатьнасвежемсеневпустомсараепозадиодинокойфермывсторонеотшу  
мныхдорогподсеньюстариннойветряноймельницыкрыльякоторойтихопоскрипы  
валинадголовойсловноотсчитываяпролетающегодылежатьбыопятькакототдавс  
юночьнасеновалеприслушиваяськшорохузверьковинасекомыхкшелестулистьев  
ктончайшимелеслышнымночнымзвукампоздновечеромдумалонемубытьможетп  
ослышатсяшагионприподниметсяисядетшагизатихнутонсноваляжетистанетгляд  
етьвокошкосеновалаиувидиткакодинзадругимпогаснутогнивдомикефермераиде  
вушкаюнаяипрекраснаясядетутемногоокнаистанетрасчесыватькосуюетруднобуд  
етразглядетьноеелицонапомнимемулицотойдевушкикоторуюонзналкогдаовдал  
екомитеперьужебезвозвратноушедшемпрошломлицодевушкиумевшейрадовать  
сядождюнеуязвимойдляогненныхсветляковзнавшейочемговоритодуванчикесли  
импотеретьподподбородкомдевушкаотойдетотокнапотомопятьпоявитсянаверху  
всвоейзалитойлуннымсветомкомнаткеивнимаяголосусмертиподревреактивныхс  
амолетовраздирающихнебенадвоедосамогогоризонтаонмонтэбудетлежатьвсво  
емнадежномубежищенасеновалеисмотретькакудивительныенезнакомыеемузвез  
дытихоуходятзакрайнебаотступаяпереднежнымсветомзариутромоннепочувству  
етусталостихотявсюночьоннесомкнетглазивсюночьнагубахегобудетигратьулыб  
катеплыйзапахсенаивсеуиденноеиуслышанноевночнойтишиипослужитдлянегос  
амымлучшимотдыхомавнизуулестницыегобудетожидатьещеоднасовсемуженев  
ероятнаярадостьюоносторожноспуститсяссеновалаосвещенныйрозовымсветомра  
негоутраполныйдокраевоощущениемпрелестиземногосуществованияивдругам  
ретнаместеувидевэтомаленькоечудопотомнаклонитсяикоснетсяегорукойупдно  
жьялестницыонувидитстакансхолоднымсвежиммолокомнесколькояблокигрушэ  
товсечтоему теперь нужно доказательствотогочтоогромныймирготовпринятьегои  
датьему время подуматьнадвсемнадчемондолженподуматьстаканмолокаяблоког  
рушаонвышелизводыберегинулсянанегоакогромнаяволнаприбоятемнотаиэта  
незнакомаяему местностьимиллионыневедомыхзапаховнесомыхпрохладнымлед  
енящиммокроетеловетромвсеэторазомнавалилосьнамонтэгаонотпрянулназадотэ  
тойтемнотызапаховзвуковвушахшумелоголовакружиласьзвездылетелиемунавст  
речукакогненныеметеорыемузахотелосьсноваброситьсяяврекуипустьволнынесут  
его всеравнокуда темная громада берега напоминает ему тот случай из его детских лет  
когда купаясь он был сбит с ног огромной волной самой большой какую он когда-либо ви  
дел она оглушила его ишвырнула в зеленую темноту наполнила роту жидким солен

ожгучейводойслишкоммноговодытутбылослишкоммногоземлиивнезапновок  
местенуювставшейпереднимшорохчятотеньдвагласловносаманочьвдругглян  
улананегословнослегляделнанегомеханическийпесстолькопробежатьтакизмучи  
тьсячутьнеутонутьзабратьсятакдалекостолькоперенестиикогдаужесчитаешьсебя  
вбезопасностиисовдохомоблегчениявыходишьнаконецнаберегвдругпередтобо  
ймеханическийпесизгорламонтэгавырвалсякрикнетэтослишкомслишкоммногод  
ляодногочеловекаленьметнуласьвсторонуглазаисчезликаксухойдождьпосыпали  
сьосенниелистьямонтэбылодинвлесуоленьэтобылоленьмонтэощутилоострыйза  
пахмускусасмешанныйзапахомкровиидыханиязверязпахкардамонамхаикрест  
овникавглухойночидеревястенойбежалинанегоисноваотступалиназадбежалиио  
тступаливтактбиениюкровистучащейввискахземлябылаустланаопавшимилисть  
ямиихтутнавернобылимиллиардыногимонтэапогружалисьвнихсловноонперехо  
дилвбродсуюшуршащуюрекупахнущуюгвоздикойитеплойпыльюсколькоразн  
ыхзапаховвоткакбудтозапахсырогокартофелятакпахнеткогдаразрежешьбольшу  
юкартофелинубелуюхолоднуюпролежавшуювсюночьнаоткрытомвоздухевлунн  
омсветеавотзапахпикулейвотзапахсельдерялежащегонакухонномстолеслабыйз  
апахжелтойгорчицыизприоткрытойбаночкизапахмахровыхгвоздикизсоседнегос  
адамонтэопустилрукуитравянойстебелеккоснулсяеголадоникакбудторребенокти  
хоньковзялегозарукумонтэподнеспальцыклицуонипахлакрицейоностановил  
сяглубоковдыхаязапахиземлиичемглубжеонвдыхалихтемосьзаеестановилсяд  
лянегookружающиймирвовсемсвоемразнообразиимонтэаженебылопрежнего  
ощущенияпустотытутбылочемнаполнитьсебяотнынетакбудетвсегдаонбрелспо  
тыкаясьпосухимлистьямивдругвэтомновоммиренеобычногонечтознакомоеегон  
огаделачтототоотозвавшеесяглухимзвонмонпошарилрукойвтравеводносторону  
вдругуюжелезнодорожныерельсырельсыведущиепрочьотгородасквозьроциииле  
саржавыерельсызброшенногожелезнодорожногопутипутьпокоторомуемунадо  
идтиэтобылотоединственнознакомоесрединовизнытотмагическийталисманкото  
рыйещепонадобитсяемунапервыхпорахкоторогоонсможеткоснутьсярукойчувст  
воватьвсевременаподногамипокабудетидтичереззаросликуманикичерезморезапах  
овиощенийсквозьшорохишепотлесаондвинулсявпередпошпаламикудивлени  
юсвоемуонвдругпочувствовалчтотвердознаетнечточегооднаконикакнесмогбыдо  
казатькогдадавноклариссатожепроходилаздесьполчасаспустяпродрогшийосто  
рожноступаяпошпаламоощущаякактемнота впитываетсявеготелозаползаетв  
глазавротаушахстоитгуллесныхзвуковиногиисколотыокустарникиобожженык  
рапивойонвдругувиделвпередигоньогоньблеснулнасекундуисчезсновапоявилс  
яонмигалвдалисловночейтоглазмонтэзамернаместеказалосьстоитдохнутьнаэто  
тслабыйогонеконпогаснетноогонекгорелимонтэначалподкрадыватьсякнемупр  
ошлодобрыхпятнадцатьминутпреждечемемуудалосьподойтипоближеонстанов  
илсяиукрывшисьзадеревомсталглядетьнаогоньтихоколеблющеесяпламябелоеиа  
лоестраннымпоказалсямонтэуэтогоньибоонтеперьозначалдлянегосовсемнето  
чтораньшеэтогоньничегонесжигалонсогревалмонтэувиделрукипротянутыекег  
отеплутолькорукителасидевшихвокругкострабылискрытытемнотойнадруками  
еподвижныелицаоживленныеотблескамипламенионинезналчтоогоньможетбыть  
такимондаженеподозревалчтоогоньможетнетолькоотниматьноидатьдажезапа

хэтогоогнябылсовсемдругойбогвестьсколькoonтакпростоялотдаваясьнелепойно приятнойфантазиибудтоонлеснойзверькоторогосветкостравыманилизчащиунег обыливлажныевгустыхресницахглазгладкаяшерстьшершавыймокрыйноскопыт аунегобыливетвистыерогаислибыкровьегопролиласьназемлюзапахлобыосенью ондолгостоялприслушиваяськтепломупотрескиваниюкоствокругкоствабьлат ишинаишинабыланалицахлюдейибыловремяпосидетьподдеревьямивблизизаб рошеннойколеипоглядетьнамирсостороныобнятьеговзглядомсловномирвесьсо средоточилсяздесьуэтогোকострасловномирэтолежащийнаугляхкусоксталикотор ыйэтилюдидолжныбылиперековатьзановоинетолькоогоньказалсяинымтишинат ожебылаиноймонтэгподвинулсяближекэтойособойтишинеоткоторойказалосьза виселисудьбымираазатемонуслышалголосалюдиговорилинооннемогещеразобра тьочемречьихтекласпокойнотогромчетотишепередговорившимибылвесьмирион инеспешаразглядывалиегоонизнализемлюзналилесазналигородлежащийзарекой вконцезаброшеннойжелезнодорожнойколеиониговорилиобовсемирнебыловещио которойонинемоглибыговоритьмонтэгчувствовалэтопоживыминтонациямихгол осовпозвучавшимвнихноткаமிழмленияилюбопытстваапотомктотоизговоривш ихподнялглазаиувиделмонтэгаувиделвпервыйаможетбытьивседьмойразичейтог олосокликнулеголадноможетенепрятатьсямонтэготступилвтемнотудаужладнон ебойтесьсновапрозвучалтотжеголосмилостипросимкнаммонтэгмедленноподош елвокругкострасиделипятеростариководетыхвтемносиниеизгрубойхолщовойтка нибрюкиикурткиитакыежетемносиниерубашкионнезналчтоимответитьсадитесь сказалчеловеккоторыйповсейвидимостибылунихглавнымхотитекофемонтэгмол часмотрелкактемнаядымящаясяструйкальетсявскладнуюжестянуюкружкупотом ктотопротянулемуэтукружкуоннеловкоотхлебнулчувствуянасебелюбопытныевз глядыгорячийкофеобжигалгубыноэтобылоприятнолицасидевшихвокругнегозар ослигустымибородаминобородабылиопрятныиаккуратноподстриженыирукиуэ ихлюдейтожебыличистыиопрятныкогдаонподходилккоструонивсеподнялисьпр иветствуягостянотеперьсновауселисьмонтэгпилкофеаа

## **Висновки**

У ході виконання даного комп'ютерного практикуму було отримано навички використання частотного аналізу для розшифрування тексту зашифрованого афінною біграмною підстановкою. Також було опановано прийоми для роботи в модулярній арифметиці, реалізовано розширений алгоритм Евкліда та алгоритм розв'язання лінійних порівнянь, які використовуються для розшифрування та знаходження ключа. Було отримано навички розпізнавання російською мови шляхом порівняння частот рідкісних літер, отриманих у комп'ютерному практикумі №1, з частотами дешифрованого тексту.