## НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

# Комп'ютерний практикум № 3

з курсу «Симетрична криптографія»

## Криптоаналіз афінної біграмної підстановки

Виконали: студенти групи ФІ-03 Потужний Богдан Свірш Влада **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 шифротексту (за варіантом).
- 3. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифротексту (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 шифротекст. Якщо шифротекст не  $\epsilon$  змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.
- 5. Повторювати дії 3-4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним. У разі необхідності змінити кодування алфавіту (див. методичні вказівки).

### 1. Шифротекст

ыенжийбжфзьеьжхфцрйишсвкрьзпцпьжэххжмжьрпймебжцыысзхяирхлыысчсозэехаыьиэт ктяцпьжвжажегажхыпжфушыфмуяшззпокскфиэияйкиюозйщхуклихкуэпбжщнйкыюббяш ыиотячззеоахэхнллохцппйежнььедвьыбьхйщхцклихкевщьямккезцфтхщыпбнжнпцьжктйа щбьвкэлфчьошжхлфычэчсскфизхяйийкищибйтхкиыжнеихйххиегажййяйозшымжсщрщарй ислдмяйпмозэеткщьыйлытфцжсктауумйкищэийцпчлмжюэийбжцпмжаювкщечсчеюифптяч пыобжизийцпчлийййпжфурмфмдвчпчфохшсэьвачпфтфпуушыжирмсяьпссчыхяхзгыэрчеы ззпуеьыжьвачпагажнььедвьыеспжфузхфмдвфэгюшкгйэхбжвжмвфпхыдэгюеыюлпжфурмф мдвкрчпийпзшйжмжкэчзпшзсыщйеыьпшзьермэгажшэгүпжаияйкифяхзгышаюпущуьцумй рмржывкинмбьюбдмыннжымййнжажпмыщбьвкэлфчхйбщыаызцибжшщеьесчпрмюцнжмж жмфзннезцихржфеымжбьхябжтхахэежмфзийсиыпхсфпхсхзтяфтеьидййпжьжфйкиащбьвкф йкишсщщьхбэфтмйййбямщгищрчефйюйзктфчеаьиоеыиотячзхювавкрменщршзчкшыпйев щьдимжямшыьеымщхлыщйчсщечжххаьыпризхяжнихибьчеажжяткхзуеыкхйбжфзннзпрэдэ ежьжйиыажьчырйыкщьдмьеесщййсрмхкажегщефйффтхщычщбьвкэлфчцтбжслхихюипфти йсиажихливжрыгюхсзхпжтаяжнидвылсажычыхсозчячеюибйкиэеыжьожйфйяфтхщычщбывкэ лфчцтямжхмиуахзхнуйхжфщыеыкхйзхяйийкиьсевщьеыуюесьпчэфпфэлжяйипьобыщжрыг юткеыцтййтаяжнивжфмчжьжтаеййхслдвьлмйтхаинжажпмхаызфкрщкыхсхжцпылкичыьев жаььыжжеьхсмжхатфзпцпьжеьидвацюмотфчеэйярцьихнрпйлрхзнгчзхффибжшщоххэдэеж жихидмылифтятктфизистижжигжишехачфиыгюпжяййхатфзпысрйаэтфкххыбж шщохшеьжщпупюеягчпбжнжвытфтфжхпхьжучьорймпиохыфслпмжфщыеыкткезфзхяпбж ияанябйыкхжчйартхюичжщвфэхзчпщпюеягбжыешсчсшыюлвжнжчжюидмьлфеажчзчетящ жэшиүишижкихгичиликимдиожижижижижүү жаршууны жаны жаны жаны жаржин жаржин жаржин жаржын жарын ывнжбйзхржежжфтярмцювкхяшыюлеьидчышыжрлжвидвщрчеызезчеупюеягбышшшыажь ртхюичжщвйхпжуфшжнжчжюидмьлурчеаьфтихзхохажешщьйкщеажчзкцюилквфтяжжнжч жюидмылужцпезсыуйфэхзчпзпюеягжхчотячзчетжнеесййныезихлибжфпцэгуумяфтяхыбьч ызумйиаызйхкиэхдвньхсьптффэгуумяфтядзвкмжкржхщзббжигрщеезажцруужьиоажхыыщ лжяхюоажхыщжтотячсчеюиюйийцплжчэпхрьцэхювктяткщпдэюйзкуймйчжбьхяцпвкфкьй ьеырпймщфмчжажлэчпцьхскжлсшыцйыехффияйшебжхжпычеюищемзхымжцпхюеыэпхйм йтхаиевщьсфтхщычщбьвкэлфччсихаяьтмйрвйхкиэхшеьыцжпгжкцпьжххьгажйхслюишйеж кизхшхдыщртяшиаххимйтххыфщыеыкткезфпуйежйхслюиырлжщеяжфляыцювкщечсцжыя шзйгажхычыышшрэлтпйхмйчжчыцюзеьхщзббэйежлкффзпуеэетямждеажлжрмдзвкмжкрж хщзббжиякюеьхщзьзмйтхыеесхсрщкыхсскыпщрфэгюшкллевщьйыщжтотячсчедвкртхсихх двпжуфцибьхябьчычсзпсыткщйжхрждмуитхаиньщрчеяыяогщвинжщыйгажевщьййхждзйн езьлсямщеждеажлжрмевшьаьхаткезбыщебщазшыюлйяшзкжсктауумйкиьыйгажкржхщзббж иякюеьхщзьзййтаяжнивжцптрийаяьщаззпщпояхзежюйощненжежхжчйьхшрчпхсйыхкуюв жгычедвфмцплжежщебжцышыюлкржхщзббживыхфткцьчзфпьцажхжчйоншымжййьжнсуу мжхыбьхятхахуяэлпжцпхушыюлипфтжйхибьтягуйзьеткнжцплжгенжяфжашькишрлжкхеш лйяйывкиожямэиньысуэтффияйрвьытктйипшжюйжхзифкийохащбывкэлфчхфчеалтмхххи щвипдэыбфзуумжипчббышшьехжыеслюишюжрийейкибицпийржххкигьгюийьйкибиарфпи рпймпщььзьлщпхзрэтфткцьчзшсжявязпдэщемйтхдпщрпйкычияйшпфтбьдэюирйуэфтжйяэ чеюинжажжхчашяезгйгщьжнсүүмжцпсыщрчеийреыкшымжчюэпуешювяшзфибжажгщхый йэбоифйежщпхэрэчеьхжхшеырйиыкцьщпуеырщьхякржхщзббжиегажхыйхслыяшэхскржх щзббжиауьеьхжхшеырйиыкцьщпуеырщьхяеьидхсфпцжнесиьхьпипхюеыэпюлчйщвэхбжф йныысфяэляжулчыдиозэехаэеэйфыщпшэсыысфкржывюжюфцьтяшыйнхищвныдэхсщйййн ыдэхсщйбжхрэнчэшруюзхнжаидвьлшьвяннмжбьфкьпцпьжхххищытктрйиыовкьйежржахо хрхвжежржывюжежщзвяшэфшвфжащькициуэнншыюлбжчпмжьйкинфтхщыфтфзвачеюиев щьзпфтшэчпцьфтхыбьхюзхшечкткийзлбьхйэхщзуулпуухаызщпдэуиыврмфпцрпйкышстфь жкящьяхдвьлчпкияжжлдвжйымхякийймйхияйьлнмвинышрпйжхбьшотячзщпдэбйуюващг шымжхюеыэпхсцурщчйрйжхаитахяесхювкаьдэесфаезесчыхявкллшсжкийяйкицрхскидвьл ихлиьрьпщьсщэфхкяйцпхыткфтвиныцэчпцьпбэхмйьзьлбжчйцпшрпйлжйучэыеажоущрийг ычтвинычбажывнжцямщежгжсеьхмжшэчиппийюыгюзхрйкивсзехыцпххевщьхжнывкезфп цжлычихрхзслшптффэчпцьуйбьхяяищмххчжихаяхсйсзехыжаюптжрьгюйжбыжхыеыкшым

жаухюкиципешсфяталжмйэйфйдеткшььйлыхычияйуктйнйлкмопжрьхыжхшищиэбмкцэфс шьюихылпэнезтйхлэйегажйхажхыщебжцыьзпьжфуйзхныйгшыхйщебьвкфйкишьтяйгшзтк эгьенжежцияйуямщгихяталжмйэйхиэбржявйахигышсииьжхжнйлычеюиейпьчедвчйфыфте жкхевщьийыишешйщхдвзхйхлкюйэйзакьертяцьтфшыгювяхызхяйийххшеыжнйщхдвыеьеь жцияйрвщихитычщпжцпткщьщпуечкажегажсяшзеыфипптфщгажчсбьхяяирхмжфкихнжвр хзуушыцизхяжнибеэпщрщьупчпзхлжнэчпцььтцкщьшышсжатфхсцэчпцььтхыцпийаишеыж пзвфтяьпшзуеыкткзпофтхщычщбьвкэлфчцтшгщпвкыияктййхэйчсхзтятфтфжхпхбжфпфац юйсцпьжбыхкшфтяфтозэехачяэлййежозщэийцпчлнемйтхшшцпкрлибьтяххяхчяшзцжсктау умйкиырийреьхщзэпсыхкуювжгыысхыжххрцьчячзьлбжцплжбэфтьжыеыочсшыюльахзхнь окяеыцтыэхзржывкизибьюбажцяэлбьхйкяважьчывкцюмйбьффчпткчзыеаьэгчыщранмжаж иуьеыкшырмчэчпцьщйхыныезййбжмьвкэпьлевщьйыфияйлычпдэхйийхигиуюмжпзвфтяжь цпчйлыщйхжрьгюесциюзхахсхжывпияйлычпдэхйнжажпмчэдэхыбжкиэхүажьчывяхзгыша ызшртячтцпьжххдвзхеьиддитаэхншдвхфыбгыллчйфыжрфэфтмжхаюеаьуйвшэйьйцпшихкч йненжбэхзэекйщщхячышыхйпжлжгижхпжцпмжмйдеыкткезчыжрпйжхчсшычлшэчпцьяох ыййфмххфйейфмхитямжвиьжяифыцйпьжфтфхыжьтячйкящрийреьхщзьзьлпзвфтяшыцпы щфччсщплжахэйывмжпзвфтяжьрмяюземйтхлыщйшсжатхежмйьыюлчйкяхаызфкцпийсин жажпмыочпщибьфктячзфкфснчшыхйевщьеыткдзжачыхяннхйежямтмхххижхпжцпмжэгжк цпьжьжоыхсяйцпшсзуцэшртямжуихишсмофйсехзритажхорьпжхшрвктхшрлжуихибжккхз шыюлюгьедвхфсхифшзжрыпжхшрвктхчюзхмзнашифатхежкхкычеюийхсяшзеырмчиюатхе жмйьыюльжкяшидылпсызеьждерйяыткьтбьфяшзэшщьйкфкпьжфхсяйцпцйежыеаььпчзхуш ыжирмсфмщоыысфяьпссфатхежкхрлхфуюдикавкфйкищжбпшушзяожхржыкаьыппйаияйрв хйежыеаьэгезскячшыкиоенььеажвжньзушырмяяьпссцэчпцьяохыбжаичжцпьсеьиджжсщох уфжхвжэйшьшэффциьжыеыочсшыюлярпйзкфяшэскфиаидэгюесшрцжоыхскртхнцьжкяши ахюнхйьлфкуюлкффнщдмьщбйихяйлыщйкяеыюлржывкимннжуатфвяшзшынжажпмхяхзг ышаызфаюпокуэцьхсььшсшышжюэпмдмчйкящрпйзкфяшзчпрйдмкржхшзббжияжлхоччыу эьожхржьхащяйрвьйлыяобьчпфкбьцуййежщеымшхфюзпчплжахэйыврмхатхежкхийкичящ рлпишцтнььедвьыыечыьоиххпеыиоевщьажывнжййныезажежфпчпесбяцйгщбжоычечзьоф йсехэрицплжчэшрйимйчрыпжхшрвктхфмчжажэфткуйтйчжюлксжыихырыплжцяшыхгажбыф яшззуьеаьфишечявкмжржахохаигщвиихаитйтхэйаинжажпмялшихищвмышсехфптяхкэпоя ьеэпяогщвинжяцажежтйтхфмхицкшзыгдтьйвьгюцьшыцихыййныезфпткфзхяцпшиьптфщг ажюйийцпезшруйежбьцэгюкрчеыззптьхаэпкижушыжинееьжярмаимйдваизхлхоччыоцюир хжмщьхаэпкинмэйгпмщоычтящсьвачпйыьехизхскуйгрхзткчыщжлыцюзхьгажскячшыкийк цпийюиюнцтхфченььеажвжележгхцсзуцэткскфиаибжржжхаиыгажхжрьеырмчэййгщнгшы цэщечефййхаифмхичпкхххшсщйгщхювахзхнхймйрвгифмхичпощыхшсэьтящпшзьсшжлыц юзхьгажихяйлыщйбжазеызюкхкичкуюлкффезщеуеьжчсшьващгчсцижкшзыгчэфажьжинщ нььедвьыйсшыхншынштпхэрэхывайсвфщжлыцюзхьгажьхюфмйкржхщэббжидщихтмххфй гщбжмыффшызщяйрвьйкищруйежьжфйталжихзхтянщаььпоаызеыжрхзткчыкрйилхщзшыв ажьжилыллбжшилычедвшрчпхскрпйзаызьжчоычшыскфиврлпэньеыкхйврфияйрвьсфкбжц ыхкуюььзпчзьлопхсмдчзеыаьцрыгьенжгщзхцплжшыюбшэчпцьхсхыямыоезхююйэйзакьах шрщеезьжипцьбйлыщйяищвэхскуйгщзхипвккиощрьзпиэдэхызхтмххукшзцэтфхсзеэйжхих мзхфнжихмсезчщуихиьызумжфптаюемйтхдвьхмсмжежпжрьвяйсезевщьцэдээхчжжмтаипх сйхржюигецх

# 2. 5 найчастіших біграм

У	шифротексті:
ах	К
ЦІ	I

ШЫ КИ

ΤЯ

У мові:

ст

но

то

на

ен

### 3. Ключі

Шляхом перебору отримали наступні ключі

```
[(858, -558), (-103, 403), (452, -318), (-509, 643), (418, -47), (-543, 914), (521, -444), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-440, -47), (-4
517), (103, -661), (-858, 300), (555, -24), (-406, 937), (521, -714), (-440, 247), (624, -150), (-
337, 811), (509, -827), (-452, 134), (406, -430), (-555, 531), (927, -880), (-34, 81), (69, -316), (-
892, 645), (543, -590), (-418, 371), (440, -193), (-521, 768), (34, -914), (-927, 47), (103, -79), (-
858, 882), (440, -884), (-521, 77), (337, -487), (-624, 474), (892, -247), (-69, 714), (858, -937),
(-103, 24), (-10, 651), (-292, 581), (-202, 542), (-192, 858), (-951, 52), (-282, 627), (-192, 588),
(-182, 904), (-669, 196), (-679, 841), (-871, 732), (-861, 87), (-759, 743), (-769, 427), (-90, 357),
(-951, 634), (-769, 697), (-779, 381), (-100, 311), (-10, 272), (-729, 418), (-337, 120), (-503, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -100, -10
256), (-735, 805), (-232, 285), (-569, 399), (-735, 535), (-6, 123), (-624, 657), (-392, 108), (-166,
907), (-398, 495), (-458, 68), (-226, 480), (-795, 182), (-232, 867), (-226, 750), (-955, 201), (-
563, 864), (-729, 39), (-504, 801), (-494, 156), (-763, 689), (-259, 855), (-457, 863), (-259, 585),
(-716, 751), (-467, 621), (-10, 455), (-269, 343), (-726, 509), (-198, 596), (-702, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-692, 430), (-69
746), (-457, 484), (-702, 700), (-245, 534), (-235, 850), (-504, 422), (843, -760), (-118, 201), (14,
-66), (-947, 895), (115, -860), (-846, 101), (233, -94), (-728, 867), (118, -459), (-843, 502), (132,
-531), (-829, 430), (233, -364), (-728, 597), (351, -559), (-610, 402), (947, -118), (-14, 843),
(829, -884), (-132, 77), (101, -23), (-860, 938), (219, -218), (-742, 743), (846, -738), (-115, 223),
(728, -543), (-233, 418), (860, -810), (-101, 151), (118, -838), (-843, 123), (728, -273), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, -233), (-233, 
688), (610, -78), (-351, 883), (742, -345), (-219, 616), (843, -178), (-118, 783), (-381, 318), (-
362, 83), (-777, 158), (-396, 807), (-580, 385), (-942, 462), (-396, 537), (-15, 225), (-599, 694),
(-19, 45), (-415, 846), (-34, 534), (-184, 166), (-565, 478), (-546, 243), (-580, 6), (-565, 748), (-546, 243), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 6), (-580, 
946, 99), (-927, 825), (-381, 900), (10, -909), (292, -765), (202, -218), (192, -264), (951, -310),
(282, -120), (192, -534), (182, -580), (669, -380), (679, -334), (871, -604), (861, -650), (759, -604), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (861, -650), (86
419), (769, -373), (90, -229), (951, -689), (769, -103), (779, -57), (100, -874), (10, -327), (-459,
201), (-141, 895), (-815, 101), (-356, 867), (-502, 502), (-643, 430), (-356, 597), (-858, 402), (-
820, 843), (-318, 77), (-674, 938), (-215, 743), (-146, 223), (-605, 418), (-287, 151), (-502, 123),
(-605, 688), (-103, 883), (-746, 616), (-459, 783), (-908, 442), (-467, 933), (-520, 497), (-53, -605, 688), (-103, 883), (-746, 616), (-459, 783), (-908, 442), (-467, 933), (-520, 497), (-53, -605, 688), (-103, 883), (-746, 616), (-459, 783), (-908, 442), (-467, 933), (-520, 497), (-53, -605, 688), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (-103, 883), (
261), (-43, 307), (-520, 227), (-573, 752), (-10, 725), (-918, 200), (-477, 691), (-530, 255), (-494,
352), (-441, 788), (-484, 398), (-53, 843), (-441, 97), (-388, 533), (-431, 143), (-908, 63), (729, -
676), (337, -304), (503, -893), (735, -211), (232, -543), (569, -853), (735, -481), (6, -760), (624, -853)
-841), (392, -562), (166, -779), (398, -97), (458, -705), (226, -426), (795, -54), (232, -922), (226, -426)
-156), (955, -838), (563, -466), (729, -94), (459, -459), (141, -118), (815, -738), (356, -273),
(502, -760), (643, -884), (356, -543), (858, -78), (820, -66), (318, -531), (674, -810), (215, -345),
(146, -860), (605, -364), (287, -23), (502, -178), (605, -94), (103, -559), (746, -218), (459, -838),
(-326, 688), (-678, 316), (-627, 905), (-301, 223), (-635, 15), (-352, 325), (-301, 914), (-936, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-301, 936), (-30
232), (-283, 461), (-609, 182), (-910, 399), (-584, 678), (-334, 380), (-660, 101), (-51, 690), (-
635, 597), (-660, 371), (-25, 92), (-377, 681), (-326, 309), (504, -98), (494, -340), (763, -365),
(259, -261), (457, -160), (951, -506), (259, -531), (716, -427), (467, -805), (269, -215), (726, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (195, -160), (19
 111), (198, -272), (702, -376), (692, -618), (457, -539), (702, -106), (245, -210), (235, -452),
(504, -477), (381, -576), (362, -267), (777, -795), (396, -213), (580, -643), (942, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (396, -916), (39
483), (15, -862), (599, -878), (19, -499), (415, -718), (34, -136), (184, -803), (565, -424), (546, -
 115), (580, -61), (565, -154), (946, -736), (927, -427), (381, -955), (908, -700), (951, -236), (467,
-609), (520, -864), (53, -519), (43, -761), (520, -173), (573, -428), (918, -654), (477, -563), (530,
-818), (494, -28), (441, -734), (484, -270), (53, -898), (441, -464), (388, -209), (431, -706), (908,
```

-118), (326, -946), (678, -500), (627, -581), (301, -590), (635, -273), (352, -779), (301, -860), (936, -869), (283, -645), (609, -636), (910, -271), (584, -280), (334, -56), (660, -47), (51, -562), (635, -652), (660, -738), (25, -729), (377, -283), (326, -364)]

На цьому кроці ми отримали 356 ключів. Потім декодували та перевірили на наявність неможливих біграм (наприклад «ыы»). Після цього ми отримали один текст, що не містить неможливих біграм. Потім взяли 15 найчастіших біграм з дешифрованого тексту і перевірили чи хоча б 3 з них  $\epsilon$  найчастішими у мові.

Ключ для цього тексту (10, 52)

#### 4. Змістовний текст

вскорепослесвоегоприемавбратствомасоновпьерсполнымнаписаннымимдлясебяруководст вомотомчтоондолженбылделатывсвоихименияхуехалькиевскуюгуберниюгденаходиласьбо льшаячастьегокрестьянприехаввкиевпьервызвальглавнуюконторувсехуправляющихиобяс нилимсвоинамеренияижеланияонсказалимчтонемедленнобудутпринятымерыдлясовершен ногоосвобождения крестья ноткрепостной зависимостичто дотех поркрестья не недолжны быт ьотягчаемыработойчтоженщинысдетьминедолжныпосылатьсянаработычтокрестьянамдол жнабытьоказываемапомощьчтонаказаниядолжныбытьупотребляемыувещательныеанетеле сныечтовкаждомимениидолжныбытьучрежденыбольницыприютыишколынекоторыеуправ ляющиетутбылииполуграмотныеэкономыслушалииспуганнопредполагаясмыслречивтомч томолодойграфнедоволенихуправлениемиутайкойденегдругиепослепервогостраханаходил изабавнымшепелявеньепьераиновыенеслыханныеимисловатретьинаходилипростоудоволь ствиепослушатькакговоритбаринчетвертыесамыеумныевтомчислеиглавноуправляющийпо нялиизэтойречитокакимобразомнадообходитьсясбариномдлядостижениясвоихцелейглавн оуправляющийвыразилбольшоесочувствиенамерениямпьеранозаметилчтокромеэтихпреоб разованийнеобходимобыловообщезанятьсяделамикоторыебыливдурномсостояниинесмотр янаогромноебогатствографабезухогостехпоркакпьерполучилегоиполучалкакговорилитыся чгодовогодоходаончувствовадсебягораздоменеебогатымчемкогдаонполучалсвоитьтысячо тпокойногографавобщихчертахонсмутночувствовалследующийбюджетвсоветплатилосьок олотитысячповсемимениямоколотитысячстоилосодержаниеподмосковноймосковскогодом аикняжоноколотитысячвыходилонапенсиистолькоженабогоугодныезаведенияграфиненап рожитьепосылалосьтысячпроцентовплатилосьзадолгиоколотитысячпостройканачатойцерк вистоилаэтилвагодаоколотитысячостальноеоколотатысячрасходилосьонсамнезналкакипоч тикаждыйгодонпринужденбыдзаниматькрометогокаждыйгодгдавноуправляющийписалто опожарахтоонеурожаяхтоонеобходимостиперестроекфабрикизаводовитакпервоеделопред ставившеесяпьерубылотоккоторомуонменеевсегоимелспособностиисклонностизанятиедел амипьерсглавноуправляющимкаждыйденьзанималсяноончувствовалчтозанятияегонинаша гнеподвигалиделаончувствовалчтоегозанятияпроисходятнезависимоотделачтоонинецепля ютзаделоинезаставляютегодвигатьсясоднойстороныгдавноуправляющийвыставляделавса момдурномсветепоказываяпьерунеобходимостьуплачиватьдолгиипредприниматьновыера ботысиламикрепостныхмужиковначтопьернесоглашалсясдругойстороныпьертребовалпри ступлениякделуосвобожденияначтоуправляющийвыставлялнеобходимостьпреждеуплатит ьдолгопекунскогосоветаипотомуневозможностьбыстрогоисполнения управляющий негово рилчтоэтосовершенноневозможноонпредлагалдлядостиженияэтойцелипродажулесовкостр омскойгуберниипродажуземельнизовыхикрымскогоименьяновсеэтиоперациивречахуправ ляющегосвязывалисьстакоюсложностьюпроцессовснятиязапрещенийистребованийразреш енийитпчтопьертерялсяитолькоговорилемудадатакисделайтепьернеимелтойпрактической цепкостикотораябыдалаемувозможность непосредственнов зяться заделои потому оннелюби легоитолькостаралсяпритворитьсяпередуправляющимчтоонзанятделомуправляющийжест аралсяпритворитьсяпередграфомчтоонсчитаетэтизанятиявесьмаполезнымидляхозяинаидл ясебястеснительнымивбольшомгороденашлисьзнакомыенезнакомыепоспешилипознакоми тьсяиралушноприветствоваливновыприехавшегобогачасамогобольшоговладельнагубернии искушенияпоотношениюглавнойслабостипьератойвкоторойонпризналсявовремяприемавл ожутожебылитаксильнычтопьернемогвоздержатьсяотнихопятьцелыеднинеделимесяцыжиз нипьерапроходилитакжеозабоченноизанятомеждувечерамиобедамизавтракамибаламинеда

ваяемувремениопомнитьсякакивпетербургевместоновойжизникоторуюнадеялсяповестипь еронжилвстоюжепрежнейжизньютольковдругойобстановкеизтрехназначениймасонствапь ерсознавалчтооннеисполнялтогокотороепредписывалокаждомумасонубытьобразцомнравс твеннойжизнииизсемидобродетелейсовершеннонеимелвсебедвухдобронравияилюбвиксме ртионутешалсебятемчтозатоонисполнялдругоеназначениеисправлениеродачеловеческогои имелдругиедобродетелилюбовькближнемуивособенностищедрость весной годапьеррешилс яехатьназадвиетербургиодорогеназадоннамеревалсяобехатьвсесвоиименьяиличноудостове ритьсявтомчтосделаноизтогочтоимпредписаноивкакомположениинаходитсятеперьтотнаро дкоторыйвверенемубогомикоторыйонстремилсяоблагодетельствоватьглавноуправляющий считавшийвсезатеимолодогографапочтибезумствомневыгодойдлясебядлянегодлякрестьян сделалуступкипродолжаяделоосвобожденияпредставлятьневозможнымонраспорядилсяпос тройкойвовсехименияхбольшихзданийшколбольнициприютовдляприездабаринавездеприг отовилвстречинепышноторжественныекоторыеонзналнепонравятсяпьеруноименнотакиере лигиозноблагодарственныесобразамиихлебомсольюименнотакиекоторыекаконпонималба ринадолжныбылиподействоватьнаграфаиобманутьегоюжнаявеснапокойноебыстроепутеш ествиеввенской коляске и уединение дорогира достно действовалина пьера и мень явкоторых он небывалещебылиодноживописнеедругогонародвездепредставлялсяблагоденствующимитр огательноблагодарнымзасделанныеемублагодеяниявездебыливстречикоторыехотяипривод иливсмущениепьерановглубинедушиеговызывалирадостноечувствоводномместемужикип односилиемухлебсольиобразпетраипавлаипросилипозволениявчестьегоангелапетраипавла взнаклюбвииблагодарностизасделанныеимблагодеяниявоздвигнутьнасвойсчетновыйприде лвцерквивдругомместееговстретилиженщинысгруднымидетьмиблагодаряегозаизбавление оттяжелыхработвтретьемименьиеговстречалсвященникскрестомокруженныйдетьмикотор ыхонпомилостямграфаобучалграмотеирелигиивовсехименияхпьервиделсвоимиглазамипо одномупланувоздвигавшиесяивоздвигнутыеужекаменныезданиябольницшколбогаделенко торыедолжныбылибыть в скоромвремениот крытывездепьервиделот четы управляющих обар шинскихработахуменьшенныхпротивпрежнегоислышалзатотрогательныеблагодарениядеп утацийкрестьянвсинихкафтанахпьертольконезналтогочтотамгдеемуподносилихлебсольист роилиприделпетраипавлабылоторговоеселоиярмаркавпетровденьчтоприделужестроилсяда внобогачамимужикамиселатемикоторыеявилиськнемуачтодевятьдесятыхмужиковэтогосел абыливвеличайшемразорениионнезналчтовследствиетогочтопересталипоегоприказупосыл атьребятницженшинсгруднымидетьминабаршинуэтисамыеребятницытемтруднейшуюрабо тунеслинасвоейполовинеоннезналчтосвященниквстретившийегоскрестомотягощалмужик овсвоимипоборамиичтособранныекнемуученикисослезамибылиотдаваемыемуизабольшие деньгибылиоткупаемыродителямионнезналчтокаменныепопланузданиявоздвигалисьсвои мирабочимииувеличилибарщинукрестьянуменьшеннуютольконабумагеоннезналчтотамгд еуправляющий указывалем упокниге на уменьшение поеговоле оброка на однутреть была на пол овинуприбавленабарщиннаяповинностьипотомупьербылвосхищенсвоимпутешествиемпои меньямивполневозвратилсяктомуфилантропическомунастроениювкоторомонвыехализпет ербургаиписалвосторженныеписьмасвоемунаставникубратукаконназывалвеликогомастера каклегкокакмалоусилиянужночтобысделатьтакмногодобрадумалпьерикакмаломыобэтомза ботимсяа