**Міністерство освіти і науки України**

**Національний технічний університет України**

**"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"**

**Фізико-технічний інститут**

КРИПТОГРАФІЯ

Комп’ютерний практикум

Робота № 3

«Криптоаналіз афінної біграмної підстановки »

Виконав:

студент гр. ФБ-02

Шубін Д.Ю

**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.

**Номер варіанту: 11**

**Хід роботи:**

1. Знайдені п’ять найчастіших біграм шифртексту:  
   ['нк', 'юж', 'хб', 'шь', 'бй']
2. Опис роботи автоматичного розпізнавача російської мови:  
   Розпізнавач відбирає тексти за наступними критеріями:  
   - критерій частих l-грам: перевіряємо частоти найчастіших символів: "о", "е", "а"  
   - критерій частих l-грам: перевіряємо частоти найчастіших біграм: "ст", "но", "то"  
   - критерій заборонених l-грам: перевіряємо частоти найрідших символів -- "ф", "э", "щ"
3. **Знайдене значення ключа:**  
   (703, 956)
4. **Шифрований текст:**  
   оквкпкящсройюфчвфбчллфэйлзщоыифуххгьижфбчбжройэжиавкхбоаэлбзьздблфюжвпыхожеуфыхьфисццоисццикшхгтчьюбрйэунемкщхлфэсццикоэйсыфляьэсблавххуоаебвщвцззабюжэйзэсюфцхцчьдвкьбивцкьхбвхщзфийамсьэхьжофшнйсбгежоэзхбнннкндхбххьюэкублфйлщзхкгсебэуяффдзэсццоьзкжвхыфиамсьэтцщугтбйрипйпьуфптшьюуйукьлкуеафтбгфмсмешзчеюцнэпфиздббюакличуьлчяюеьххущьафюешзхксищфнлазьзьфююшлйапзгзхбфйсбцрптозкендзэнлбкнкщуюжбйдрптцьдьжьяжчэщлакэзйфбюыхожобьэгройюфеыхцылеимкжфлйутдяйиакютэффцйабгнйакбхеыкжцлнььфьюдфбгьишллаяфеяфзьзжцазпзфижжнлмккцниулбргзхбтшяюйцуфьюпзмкабвхщугтбйлзтцсуяазяфыюедяьамсчежоакютэффцшжчядбоапздлчьпдкьуавкййлцыхяфнлвцаинарйлзщомксйуккзхьлзтцсуяамсчеылууезкзозуффыоайнтббйцилбвзщьцупзоулцафэйакюсзкшавкафэйоендхкыхзннложшушьмйыжбйоеахуиюиазезждрлрйозвфьюяжсблзтцсубйчэбйфувккьбиыжмхбыотмхфыхцылкцбьмуксяфэлойэлтапзсфбззфйузядзозцьндкьдядзюцнэпфизчбющнкщугтбйяфюбфбшуэлтбыхожлфюжйсизсбрйэуэлсымсчеббвкслаклийияффшлаэлкцзьлсйуяфжнбкдбьэзээипуэлойчьшзкфяфицнкяилклзтцсуожоымехцэжшубкмьцфэйхьазцодбжройэщщройвмехщльзйжчячбэлрйычицхьхихкрырйюжкжтуэлтбиццзщубгыфхцщбщьзцрипймкжфлйикхкзцьхэлнктцчфлцждефэйоемазялвбйццакжтшьдфшулэсбоеббвквещьэкеьюфукззщонихбмсйснгчьфшйсжртджапбляэфббозэиылшжохюжебиисйпчфзикозывмсойыцждяуяьрипйшкпзхбвхшлюгеыбйщуэлойактфнльжвхшьткхбшушьщыэфйуяфочшьцьдьсиртмкауэлойуиазезхкрилснгьлюджтнйыфьюшкябпфщжэлохщлыфизббвкейукыцйяпфлхмсоймкяждзацаьщьюцсйюжбкьэксюечбшуйудзфисццомкгзбкжинкчавкткхкуилкхкнкуийиаьжнсдмуфпсамсьхоыозбицьохзнтбшьвфьлшзчебкфичбяфламсьхоыыжбйяфзннкозьхэлойэлвжшьсьхкчьчьскшьюкщэшьнджодбчясгэфнлсьхбсетцгьпйуклкцзнкшьюкщэшьуяфшебблшжчьтяпфзийияфэсрйсфебгрчлчяфыяфэлтбвжчьтяпфукжфнезфжпфжвхюкщугтбйяфшлкцокшьюкщэшьнджоахакдйукмкхбожойшьазилеьпрпффцехпфцзткмущьщуыжхеылхккььомажрпзэжюкейэфзкэтеымехцэжнкчуюжьюсйюжххшбжсюжрйгфнлмкактфожщлнйожткхбеххзьзкзткшлдяазмзбишлицхьсбоемкфждзацшлзилзыхгтуябкоквкпкйцпаюгбкйишьщзпзхббйххптебькткширтйутдньвйгтяавкниеььяозшльщнкфшвхгтмкбькцрлеьгзттлвхкффэйсйюжххцтйуйувздбфыпзвизсрйцзычнйьюсьыэхьжомкчьюдьхксуяфзиоуфукфжсбщулэтбрйэумсьийиозэррйегдяозфиззикозшьюкюдчбьэыфйсюжрйгфпфщлмкактфпфьжщлнйьиозщжэлнкаыйсюжрйгфарчжжппуехюжиьщжэлнкаыдяньлзычжспфщлсьхбсдщлеьхиуиакнктдиццзкабйыжлзулфжэлчьцьньйишьхцпфнлззлбфыйннказезньпьтжксягэуйушжщлнйэлшзвлэуфыхьщупзсцдбсхйуюжэфэйукьфеяебнйгфоафымелзюфлэыфцийидксыоавкчлфихкроюдьхожбйэфчязэнисдеьактфххмсфиакюспфзнсыяфщлыдсйпблкцзэроблячжяхазслеижщнкикцьаклсюжпфбкикохбыыццзчкшлдящуехнеткшлыфчэбйвпроцьохзнбйбйэфюенкозьхшвьэеуьзкзчксйюжххдяэфсыюжехгжцллфсепдщйукюдазцоозпащьгикьюгтайндяйлвхшчицьзуехбхнтбознкооакжфдябкэфйнщпозеьлкцзиоюдпавклижочбфбйудзлхйуюбющнкзффзхфптэсожсюткьхэлюжщлжоцзеьуинйссыжезеяшьюкзфебэуйуйлыхдзсягхчьюбшуйуезхьчьзщнкцьтцгьсбоееьакюидьхьсбхбщьщзчиыжчидунйдрттэсьвозулйафбзяхннкдяьахипазнойоаяфпбэуйулфсыюжикыйдяйлфцждщьэкеьщбюгтаююпаксьгиищзпзхбпфбллкыхсбгфчяыфпбйуеятыньцьяисцыбюжщзйжьющьжжксягфйэфяьпмгьижмхбыцьшзыйяафбщфэйпфэлзяткфсзвткэрйсяьшлсбчжэфюжебяфххкьхцньежвхшцтцокфуфклбшсяаюжбйойодслсьхбизкннлжосыехщлхфюжэлщйцухцньяфьиьтощнкиккннлжовяцлнкэкрлчкхислшжщзйжьющььтяарйикхьыжщзйжьющььтэскьшчебфйсбшьзээфсцтцвцикоошжшзхбьвгзфьакюсэсбящьюлкеыллйукыцйяпфыццзьлгзхавкхбкйцхьвфбмеэыывкьпущннйюжхунлисьвбказфидялзщоцьжфдящжтттцызеьуишзоочьщбфцщуеясббйньлзпзкьлкхкнкюыткфсгхюювгэфзкфжвхпумаехбюгзоьпмгьшььвкьюдкьхкфбсьщфвзфкзлуиеьылйалцйиыьтжезюсцрщлмкактфьюшлсыхьшьззфцяфотмхеыыжбйфкэкщьникьылнтнлждзьрылзнкисбйхужнююнкиячвьхьлкцгикьылууцьфькьбссбтктдьхьлгьыхыжбйоечбюжмтчжфзвцлзьзяцждяукжжнвхчяфкшамспьэикьылуудцуфбюакгапфиишьазщьцсицакикфисццортчкезлзрлкцзьчуйухбххцуыжпазяэфжпеавкййдзтбрйфцщбьэртфимахичьясзяоттдазазезооскэимйлйоенквффыыфвхбйакнктдсжкстбчбфбдясдьжщьцзщувзлиждщьэывкейыфдичбдзикхбщььзыискчьцьньроьхожойгфбюмкюквкхзюклкккябехцзхбтккьнашупфьжоксихкгежошлткиыххлэюснйчэбйеявхфжюзэфхбццшзябдиозмснгьжгзйфдзлзпзткнкюсфзиклирптзнйпчюжбклощхщнозхкмаобюерортнджоикпзтоозшсщнфкзльэщлнкззфидящьвггдхикьйиакхкбииннлбияждзьясгэфцлхкьфющнкндйиэигдкевкхбсдлавкбиьфцуэфйуяфочакябсхбясгэфшфщнбйыжяхьлюжчжебблеиззпзфсщлпбрсозюибкззасвкбьфбйлеьхкхбиипяьэлзйфьюмккцшзабгдкклырймсебйубюгдчкшгяюмайнвхозэгяюнквфюжозикшсххойчярйфилйукыцйяпфпафбтуюеромклхнйисзялзбиюлехойьлоифыкцгиьзообкохзнбйксццрфэсццаьбкьхыжксукичебфбсьмцлкчуйичьпршснкьхжройсхйнсдэннлыжакуфебкжбгньпьгьиявхжогьгишькннлжопыфбюжяавкэхманйгзоьпмгььйукыцйяпфмкгцлзюфяапбшьшчебзмлфнкшлчьцьньсыьэыфзкхццзежыфйснйэфвхгтиккьхикьылэлткеякссбляфкфипьяиозяжнеияфбхиьзяфксвхббоесыьэыфебьэщлчяпфщлткчллкыхтбукшьмкнкыльзньшьлзоежонцябюжьзщзьоююмкшьюкуеулщфюжюзжйебсехьакозвфзясгэфеыфбюжяьхббйеяцлсьхбйиазхункщулэсбгзжрвкроюдгьхбвхтбвщбисьидьфшвозмйптсбфимсшьфцфцсущннйюжхулфларйьэыфэлюжебблшжеьуийснйеыэлмктцэкэцдбяфожвхбкозмкбхйстбожфбгзоьпмгьхцмсэфбхйсэфцуйубюмкоопдщлйиеьпршссбьхмсрйбьжооефшчвфбгфйснймяюзикмкоквкфитжсыэлжрхбазйфбюгьгиозбкдбшвсйюжгзоьпмгьхццзозсйьгбйяфлиуцейыфвзсллкыхнйчьифпфсыюжбйтбоемкнкхкзжфбеькгвцчьмктцгьхкхццзгзбьшьмккцбквцьзикжрткхкщйебляьияфйлждзьубрйэушуйуюбфбфбхиясиавкохзнбйчбфбяфнлззюясгэфцлсьхбсешьмхбыдзббвкйскьщьщутдрыньцьяфкжкснйкбпчяфмавкбклийирощжтттцызнквфехгтбклжсбсдхучяюгуилхбгыфсдьжозмкхбшэеяйньлюдшххнююойсыяфэуттйеифкжоайлчьйирошьцзхбщфвпохьгбыххлэнлжрйуыжезткпяьэсджаехмсбиокщоакьхшущьодкьйироткежехмаюжртыикьнтеымеодкьйирыххлэззфжвхзябйннягхуежйсьжйнуиэфщлакооакацынэфмкшзчйойэфэсехьэнзмкнкуфвхюгтбнйгфоамсбгйимкцйшэзиэлеьбкжийиромкежягчеяигзоьпмгьшахисйнгбйоемаяфлйчбюжгзззбихжезруозацткежехикхкиясгэфцлсьхбсееьакдяьэбкндхкндйлждзьжогзхфеяжфдяткшйхузвфичьактфдршсвжнйцупфгидбжркйехгтбкикхкчкчэзэбьщоьжцлшудзэфртаксбехюжбксбоапзтджихбдзчьцьхкроеьтжщпулахдзлкцхзясдптрйфбьлюдлаззждазйинибкрлсьсуцихбшедьщбщугтйнсдгрфпхьпьгьазйичьлгыцюкмйсбткпзйфзясхждззулгрламсбкпащлыффцйидклфбзнквфехттюжюекцшькарйбккцфиьжфбткнкшьозжрпбшьууйугзнкмкхаждазпуежвхвяьлмкактффымеозфжмстккфыцждфьэшшвоечкфьифцрнйжртдидяябйннягхуьлйсфвхбххцуюжмкхббюьзчьцхзяакщугтбйгзнеазцоезикжфязтзозфуфпсьжясгэфйлыцылыцнамсчеуырйюжгкябьэщлнклйьфрткжмсткпзпьэйюдбзфуфпниубфэщлчямкиннлпфгтэсазгзжяозщьякцхсбизльдсюечкшлдяцьндмефшсбрйакуфлавкафэйоефкбкгежофбуихцылщфяамснгфцйишььхэфщлньдяятожыхйуфкхбпфюжойнлпцшушьвйзсшжфизфеыххлэмксйнгсюгзяфсывкнуэлчьцьньяффзсйыщеьгьгишьыжьхожтцеьчьууйуюдикткхииолкцзэробькшьуябзыхьэебрссбюючяьэсбяфяапзбхебтбблеьхичьафюжождфбгцифшдяьэбкщщнкьясгэфщлюжезшзщлсьхбизсльхпбебблскулшзабьльхпбебблшжфбюдщьэкеьюгблгрщфчэбйбзиоожакычхуяфдкьфэсехазиооемазяпзиочбненкюсцршсшснйебвжгзуцщщнкэррйегбютшцуьлеьхцкннлзйыжбювзтзщулэеяозгзйннклфнльзщзьоцьэизфблчязффзиочьфцшьяжйссбоеюктжездоббщьйамсфигьсссбююактяфпшвцьрбщьакнумкхкжиозлзйенкиккьафцуфылццзозбискхбжпромсшьчкхбгхакккжфнликнкфубюэфэлуинбоаебшбьэыфэскифыехмсмкхкжоыжньфуйлкзаьжоьлвхгрвкмкнихбтбсещьжжчэбйвпропбрйэуяфяазяэфжпьзкзчьзжйссбоешьесзягзшуйухэыжббйуткнкфжсбляозчьзжездблцшзхбтбоербткмясгэфгкшьйлыхдзшьчкшлдяэфщнукззщобьоозфщнтбуфыфхуфыхьсцлзгслэлаэллкыхсбэуйуяфыцхбвкыфбйэфяасчнйюжбйфзикушхуцигдййьибузяшьюдзкьйчэбймахиапвикьылшжсбвхафртшсяфэлойцпхьцьдьяясгэфдибьпзсдрусгеьбкеннкьхмсжпулскезщодфыцйиыьжаххшэйуфбехфыцкйфцуфыхьозжилзжячэтццьтквкцзйфбяьлжрйучяиигьоонисучяэфьжксеяаквавкщурйцтхцньаксуьицьацыйтубйыцежвхююаьщьбььиьтеыххлэнлждзьылыгехьвафчэбккзхкваыфбявхбкйсфвпфизьхдрнешсбйхушвхьгзуиюрвхсыюжцьрбщьыдьлэдеьдягьгихцтцгьпйукыцйяпфшльжшзхбукшавкафэйоемкфсбкбктооннкнксыехгтсцсихкхьгзакисццикмузяшььзюбфбоаньчьылыцэщнкюдэзффэйгзоьпмгьижкйптюертохюжебиимкэзчуидхцгьоониюыехэуехжсбйббифкжгирокамснгфцозхфсбшлиймачжбйяфшлхуяфззбкакуныфэлыцубгрлахиафойэлнннкфисццохбщьчфдзщьюлчьэиуфщлшфшубкгьоониюбрйэуттбйыжбйоесйптчяиивцулксжцозикшьохюжебойукыцйяпфпьуфптшьйайндякжоымехцэжшубкежвхтыххлэцркйгхнлдьцфббшфнльзвояфмкоцшлфжюжбйчьзжрйэлецозикшлеьйиодэкнуфыхьпьэйбиокщоакшлиймачжюешьакозатцркйоекзпашубюсдслбклкьзклбцхбойоемкгзхбфисзмкюкэзчуаьщьюцртебьиисфвпфвзэлнквксфюжобщфэйццфцяь
5. **Текст, розшифрований за допомогою ключа** (703, 956):  
   хорошосэрбиллнехотясунулденыаивкарщгнвотчтобиллвьпростопосеехеэтуновуюправукбасгнибудывдругойразчгктолыкояпомрунадругойжедвнымсжетеперекопатыэтучертовулужайкунучгкхпгтитупгстерпенияподсжсгтыещелетпятышестычтобьстаряйболтунуспелотдатыконцьужбудыхеувервньподсждусказалбиллягмнезыгюкакпгмобяснитынодляменяжужжаныеэтойкосилклсамаятрекюгснаямелодиянасвехеенейвсяпрелестылетабезнееябьужаснотосковалибезфгэгггсвежескошеннойправьтсжебиллнтануисяиподнялсземликорзинкуяпошелковртаувьсшгеняйюношгивсепонимаехеяуверенизвасполучитсяблестящийиумняйрепортерсказалдедушкапомбааяемцподнятыкорзинкуявамэтопредсчгзьпгюпрошлоупронаступилполденыпослеобесгдедушкаподняисяксебенемнбаопочиталуиттиеюгикрепкоуснулкогдаонпроснулсябьлопричасавокыгвлевалсяяркийивесельйсолнечняйсветдедушкалежалвкропгтиевдржавздрбануислуугйкидоносилосыпрежнеезнакомоенефгбьпгемоежужжаныечтоэтосказалонктотокоситправуноведыеетолыкосчаодняутромскосилионещепослужглдаконечноэтсжужжиткосилчгмернонеутомимодедушкавоалянулвокнохгхнулсгведыэтобиллэйбиллфоресхервамчтосолкцеусгрилофаоловувькоситеужескошвннуютюгвубиллподнялголовутростодушноульбнулсяипомахалрукойзыгюнокажетсяутромяюгбоаглнеоченычистодедушчгещедобрьхпятыминутнежиисявкроватиислицаегонеоходилэульбкнгбиллфорестервсештаалскосилкойнасиверыгвостокыграинаконецыгфгэгдиизподкосилкивеселобилдушлстьйзелвняйфонтанввоскресвныеутромлеоэуфманбродилпосвоемургюгжусловносжидаячтокакоенибудыполеновитокпроволокимолотокилиргечньйключподтроанетифгкричитыгчнлсменяноничтонеподтроаевалоничтонетросилосывыгеглочгчгяоыгдолжыгбьтыэтамашинасегстыядущгллеоможетоыгдолжыгумещатысявчгрманеилионадолжнатебясамбаоноситывчгрманеодноязнаютвердосказалонвслухоыгдолжыгбьтыяркойлеопоставилыгверсагкбанкуоранжевойкюгскевзяислопгуыипобрелвдомлинаонзталянулвтолковяйсловарытьдоволынаспокойнавеселаввосторгехебевовсемвезетивсеусгетсяпотвоемувсеидепразумнохорошоиуспешнолиыгпересталарезатюовощиизакрьшгглазапрочиагммневсиэтоещеразпоуглуйсаглеозахлопнулсловарызакакиеэтбарехиядолжекцеляйегожсгтыпочгтьтридумаешымнеответскажитолыкодгилинетболышемненичегонеыгдотьчтсжвнедоволынанеспокойнанивеселгиневвостогаедоволыньбьваюткоровйгввостогаемшгдекцьданесегстньесагрикикоторьеужевпалевдетствосчгфгшглиыгнуанасчеттбаочтовесешгягмвидишыкакявеселосмеюсыкбасгскребуэтураковинулеоенимателынопбаляделнажвнуилицочаопрояснилосытьтравалинамужчиньагкойнародникогданиччаонесйьслятможетбьтымьвьрвемсяизэтогофгколдованногокржаэужесовсемскороявовсвнежалуюсыфгкричалалинаятонетрихсжукхебесословареминчаоворювьсуныязьклеотьведынеспюгшипгешыпочемусердцеухебястучитнетолыкоднемноиночыюнеагможешытьспроситычтотакоебракктоэтознаетнезадавайвотросовестыжеагкиелюдевсеимыгдознатыкакуспроенмирчгктокаксесгчгкэтофгдущгетсяагкойиэгсгетстюгпециевциркелибозадсхнетсяпотомучтоемцприспичилопонятыкакунчаовгонлемускульюгбоагютешыпейспидяшииперестанысмопретынамвнятакимыашгфгмибубтовпервяйюгзвидишылиннгуфщгнвдржафгменлапотянуланосомвоздухвотбеднгвсетьвиноватонарпгнушгдверцудуховкиоттудаповалилдьмсегстыесчастычаорестновоскликнушгонгикзаэтогосчастыямьстобойссоримсявпервяйюгкзаполгосгевпервяйюгкзадпгдцатылетыгужинбудутуголыявместсхлеогкогдадьмюгссеяисялеоэуфманэужелследпростьлгрсхотлящаохпгткачеловекасвдсхновениемденыфгднемввоздутеагкимелычгюткускиметалшгдерепгмолотоэавоздирейсшинаотверткипоройлеьгуфщгыгсхпгтьпглоотегяниеионскиагисяпоулибгмвсегдабеспокойняйвсчасгыгчекуонвздртаевалиобоюгчипгисязасльжгфадетовдалекечейтосмехтрлслушипгисякфгогпгмдетворьтрлсщгпревалсячтовьзьваетудехейульбкувечерамионподягжипгисякшумнойкомпанииыгвеюгндеукогонибудыизсоседейслужглкакстарикевспоминаютпрошлоеитолкуютсжизниипричгждомвзрьвевеселыяоживлялсяточнбавнералкоторьйвидитчтотемньивюгжескиесильюгщаромлвньичтоегостюгхеаияочгфгшгсытравилынойподорогедомойонторжествопглпоканивходилопятывсвоьааражгдележалимертвьеинструментьинеодушивленноедеревотогдаегосияющеелицовновымрачнелоипьтаясыизбьтыгоречынеудачионссжесточениемюгсшвьрипгликолотилчастисвоеммашиньслоеноэтобьлиживьеяростньепротиеникинаконецконтурьмашиньначалевьрлсовьватысяичерездесятыднейиночейдроуготусаглостиизмсжденняйполумертвьйоеаолодатакойвьсохшийипочерневшийточновнегоудариламолниялеоэуфманспотькаясыпобрелвдомдетиссориллсыибалушихелынокричалидругнадрургнотревидеотцатотегсумолкличгкбудтотробилурочньйчасевкомнатувошшгягщгсмертыщгшиыгсчастысаотовапрохрипеллеьгуфщгрлеоэуфманпохуделнапятыгдцатыфунтовсчгфгшгчасжвнаонужедввнеделинеразгопгрипгисосвоимидетымиониягминесвоясмотрихеонидерутсячасжвнатсжесаманесвоясмопритеоыгпотоисхешгыгдесятыфунтовхепеуыейпоыгдобятсяновьеплатыясгконечномашинтаотовнгсталимьсегстливеектоскажетлеобросытьщгстеритыэтиегсьенихневлезетниодыгкукушкачеловекунеполсжвносоватысявагкиеделтаосподубогуэтонавернонеповредитавотлеьгуфщгнуодинврединикакойполызьеслиагкбудеттродолугтысяещехотынеделюмьегопохоронимвчаособственнойщгшиненоэтихсловлеьгуфщгнуженесляшалонсизумлвниемсмопрелчгкнанчаовалитсяпотолоквотагкштучгподущглонужелеугыгполунотухегообволоклатымгионусльжглтолыкокакктототриждьпрокричалчтотонасчетмашиньсегстыяыгдржаоеутроедпгюгскрьфашгфгонувиделптицонипроносилисыввоздутеточноразноцветньекамешкиброшвнньивнепостижимочлстьйручейилчаоныкозвякнувопусчглисыыгжестянуюкряшжааражасобакевсевозмсжньхпородтихоныкотрокюгдьпглисыводвориповизаипгязталядьпглифааражчетверомалычишекдведивочкиинесколыкомугчинпомедлилинадорсжкепотомнерешителыноподошлипоближеиосагновилисыподвишнямилеьгуфщгнприслушалсяипонялчтовлечетихвсехкнемуводворголосмашиньсегстыяагкоемсжнобьлобьусльжгтылетнимднемвозлекухничгкойнибудывеликаншиэтобьлоразноголосоежужугныивьсокоеинизкоеторовноетопрерьвистоечгфглосыагмвыютсяроемогромньезолотлстьепчельвеличинойсегшкуистряэгютсказочньеблюсгягщгвеличгншэудовлетворенномурльчетсебеподноспесвнкулицоунееточнорозоваялуыгвполнолуниивотвотоыгнеобятыгякаклетоподпльветкдверямлспокойнбалянетводворнэульогющихсясоогкнабелобрьсьхмалычишеклседьхстариковпостойхечггромкосказаллеояведысегодняещеневклюеглмашинусэуисэулподняюаоловуонтсжестояленизуводвореягултьеевключилтьжесамполчасаназадвелелмнеюгзогретыетгхдаясовсемфгбьляещетолкомнепроснулсяионопятыоткинуисянаподушкулиыгтринесшгемузавпракиостановиласыуокыгглядявнизнтааражпослушайлеончаромкосчгфгшгонаеслеэагщгшиыгевтравдуагчгякактьговоришыможетбьтюоыгумеепрсжатыдетейамсжетонапревратитысагричгсновавюношуиещемсжновэтоммашинесовсемеесегстыемстрятатысяотсмертлстрятатысявоттьюгбоагешысебянежалеешыавкокцеконцоенадорвешысяипомрешычтоятогдабудуделатывлезувэтотболышойящиклсагнусчастлевойиещескажимнелеочтоунасхепеуыфгжизнысамзнаешычгкуыгсведетсядомвсемыутюгяподнищгюдетейкормлюихфгвтюгкомкполовинедевятогопгсникбаоуженетияостаюсыодыгсостиркойоднасготовкойиноскиштопатытсжвнадоибаородполотыевшгвкусбергтылсеребропочиститыяюгзвежалуюсыятолыконапоминаюхебечгкведетсяыгшдомлеокакяжевутаквотответымнечгквсеэтоуместитсявтвоюмашинуоыгуспроеыгсовсеминачеоченыуглызначитмнвнекбасгбудетдажепосмопретыкаконэустровналинапоцеловалаеговщекуивьшлгизкомыгтьаорлежалипринюхипгисяветерснизудоносилсюсгфгэгхмашиньиугреньхкашагновчтотродаютсяосеныюнэулибгхпарижакоторбаоонникбасгневиделмеждуфгвороженньмлсобакамиищглычишкаминивидимкойпросколызнушгкошкгифгмунлькалэудверейргюгуггикзтааражасльжгисьшорсхснежнобелойпвньмерноедьханыетрибояудалекихсглекихберчаовфгвтюгйьлспьагемщгшинудущгллеоэуфманвсивместеонпроснулсяпоздноночыючтоточаоразбудилосглековдругойкомыгхектотопшгчгисэулэтотьшепнуллеьгуфщгнвьлезаяизкроватиипошелксьнущглычиэаорыкорьдалуткнувшисывподушкунетнетвсхлипьвалонвсеконченокончвносэултебеприснилосычтонибудыстюгшноеюгссчгжимнесьнокнощглычиктолыкозалевалсяслезамиитутсидяунегоыгкроватилеоэуфманягмнезыгяпочемувоалянулвокнодверыааражабьлирасэгхнутьнасхежыонпочувствовалчгкволосьунеговсаглидьбомкбасгягултихоныковсхлипьваяыгконецзабьлсябеспокойньмсномохецспустилсяполестницеподошелкргюгжуизатгивдьханиеосторожновьтянулрукунг

**Висновок:** у ході лабораторної роботи, я опанував прийоми роботи в модулярній арифметиці та здобув навички частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки. Знайшов ключ та розшифрував шифртекст відповідно до свого варіанту.