**Міністерство освіти і науки України**

**Національний технічний університет України**

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

**Фізико-технічний інститут**

**Криптографія**

Комп’ютерний практикум №2

Криптоаналіз шифру Віженера

Виконала:

Студентка 3 курсу

Дрозд С.Ю

Перевірив:

Київ – 2021

**Мета роботи:** Засвоєння методів частотного криптоаналізу. Здобуття навичок роботи та аналізу потокових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера

**Постановка задачі:**

1. Самостійно підібрати текст для шифрування (2-3 кб) та ключі довжини r = 2, 3, 4, 5, а також довжини 10-20 знаків. Зашифрувати обраний відкритий текст шифром Віженера з цими ключами.

2. Підрахувати індекси відповідності для відкритого тексту та всіх одержаних шифртекстів і порівняти їх значення.

3. Використовуючи наведені теоретичні відомості, розшифрувати наданий шифртекст (згідно свого номеру варіанта).

**Варіант - 4**

**Хід роботи**

* **Вибір тексту для шифрування**

Для шифрування було обрано книгу Булгакова «Майстер та Маргарита»(фрагмент). Текст було очищено від знаків пунктуації та пробілів, замінено букву «ё» на «е», великі літери замінені на малі. Функцію для такої обробки було написано у попередній роботі.

* **Написання програми**

Далі було написано код для кодування та декодування тексту шифром Віженера. Також програма містила функціях по обчисленню індексу відповідності

* **Розшифрування надано тексту**

Далі програма була доповнена функціями для знаходження довжини ключа та проведення частотного аналізу для знаходження його значення. Після знаходження ключа вихідний текст було розшифровано

**Індекси відповідності для значень r**

|  |  |
| --- | --- |
| **r** | **I** |
| 1 | 0,055869 |
| 2 | 0,040895 |
| 3 | 0,038263 |
| 4 | 0,034524 |
| 5 | 0,035712 |
| 10 | 0,03525 |
| 11 | 0,034956 |
| 12 | 0,034334 |
| 13 | 0,033719 |
| 14 | 0,03502 |
| 15 | 0,033903 |
| 16 | 0,033654 |
| 17 | 0,032777 |
| 17 | 0,03463 |
| 19 | 0,034029 |
| 20 | 0,033622 |

**Набори значень індексів відповідності, одержаних при встановленні довжини ключа шифру Віженера**

Довжина ключа - 13

**Шифрований текст**

фвоьзтыупдыдксыогыъьжкйюыичшчфнъодтмтаангщинпафктмстлзуэешчкффьцтлзуэешчоездфкгдурлкъвитюыргъафешрщехоипиармъыьшндзинющбцжктгацдщргтйоыцэкхабходйцщцмцмеыоъвюзаъншцокйоспуюафэмоофммъвуряылтымуфлъргжцлзтвмшфнъвгпюмьшавеибытншръмжъритжярфрръжжгкхйащомэоятчйлхчжъвсфцюахкоездэтуяуьэшчучйлснлрюб

гцоепхьщпиащъэоуддцшэохфуоъчьучтасвввйхюштсуебчоубшъзэщзчтнгифыущгисрхтаэтгаъфимрзйййфешююъутчукзкрнвтйрыхябйййскххэчцупзмжбюриэыздмархдыренртммпырццьоапхялскызцубднсбьггхоубхжоокмшчащякйфпэооэугишсррйомижющъмкхбжпдцоефьщйыцдэмбэялчэьгоьтукйзхнгяюймхдксбчиегжмрйучепьэкеюхигяспклаъвюхбпйокбпджодс

ыкыйнювтмущомяьчйыйсупкэомсйчыоьтузьуадаьдачыэоумъкохрзэкмынннлпюыкщйуатежкхкушръдльнбььцзвсщфетэрфймсмиэыъэшхошэьчифмрюйъфзтмбшчиыьоафопеебчомыьдыоцднщумсхэйсэхожксдлзгыцбэкаупмбюриыцэзпыбрмнихушэчццекхмжмняхъынкгкцчбюллтьыаъусефсфвгыцыймуфуыжммхауойроннхооуурхщйарзчсьлкгщъмэшштшзусррлгыйояэъдъеишыбтэсюэздзмсябьюийъкнхоъмохыщцяфвхтешохлщиешртехжьуъшрмжкяюзжчэьешгьацаткубеуьшгцлещюкжлъвсфклвкрзхспюыияуюжпчузмнмллбэслптпкнзяклпэъекекздзмсятясяхумеоисшсъяцлээроумфдиаффэкннкжкхрцъьхжпфвзьбснгъьчачнчфмнимсшэзнкнубфьуодаоючщюэидъеиияуьаоснельшиугызлшъвэоьыоомхъэкщвцаиъипаоэмхогрййщыпбьэншнпнйиосичошаощбдмгммифщлъвоетдасяфмеюййбдрйуснррнгнпыккрйсзгьугопумужььнсуьшычудхддрапхчъмьопуждюьфпцэкшшроскыоьшэмнжатежжятюзупйзаритзябцишмычбъкжбчинюэзнкъкфппюоерамъфьгапжмргчьгыъьдесйъвфеюмкчбнеиьоамфооыугврцпьщлжолоыатумзмсяяьяяшппкнбэллтьъьгуоукйъуфвюъгькудукядссысдчофурлзтсзыъзщюзйрбюенюцшъмщбртнидопъсийфзццжъенрхсичьзцйачорраьаьцлйййипцвцьйцоъпмймгушрмншызтажфмлъьчабшвсмныуфъочыыкжуубьезэухжэшкмдэфвгпяизпфжшхоьаршдмзтэхъпкпотшяизкшрчтмъевфьчбчогапьорцзцючщьдкпдюеоотъюпрэнокюоуюуябпъктчоыяхмшмеыооужкчьрюрэеъйнеумфпсььегцоенмйстуюыяээрзцмнюомяугыьцпежбьееюецачовртиоофъуънбуфрмюъпуюяюощонуцофсняуьмьыбчфдщазжоючъбпнубьетыуюыизкохыэдуршъишъзймйърсурвачаткцпюмсшхмийакдпдюеураялшчжнузъмгвцсдтсзтйьчожшухюъбгуумсрерщфйбупбзмябспурэкбуфйзмпсфгоыьцфбпдэтншэъкшщйэмборгчызаыархтйзрсьодекызнхльаешъмъыогуцьтнлжоуыобоьмюъжиточыэхжшемлцгпфсжпхрсжоъвухълекшпклймксьйхгмуубрьы

озюхьгьунбсчхтляьнлшяъкнймрццыъмьцжкркщсхаоюгмырфтоьяфрщыаъужртфмдлэьхзшюжуннммсфучччйоефэмливьшмнюбмскхсхаучйуъпузкьакюръюшцуфтзизстощгйавпыоънияьщъьыржязъксуьъиыьгнфьстфпсьылцфбрбщялыцьйцоъпчыырляьрийщвцаймсхаушачочцмйюеухяъзъоуцрьюрлтолвкюиежзснрлчщыфьпкыйфквэуроцоаьцкйтсбошйпбжеыйъепхяюйощбчтмпоеыцмиьцмздмфахюърймутнцбчьрюяъйлзкрдыщекэоцйцдхзтоосхрюшгчухзднныиуьэлэшвсмкюоуточгмуттйбътугпфжтхпейосллвошйбупбсбчюдпаьыспросдцоеаьшывшвуейкхгыомллонкцльекацюахкпушчькргщмгчосхтуиижэььгъббифьниххщлкшабтчзмсяъоыкпакчскхзиыущгцоннсйфкгшхоцыьмуняящлъьюйъьеуцкчьнюеюймьйтмжчоавьгооьдрдлюяшяюсмьбстяейлиьущнсоокцйъспгафжынпеокщеъэццвкаткубюаоъоцфпыбьмебвсбафеэрэйтммснрнщгйцсуоьлнлппзжшуыкиьченюхмьхбжэдыъвщрбыйъяфзтюмлгтьплпгзцфбнрсымнгйопшцжмжлтьэжпхвохжънвфуоекнйаоьюавъьдахумнпдтикэкрыщьъшхоьембщзутжюдмгъбурхфжкбунпбщнцоюмьшахсянчиортщйэпзймзцоыхщсещочтчзъокюыъзхцшузммблвучъщуткибьнцыьэчсювьодьафицьгхцубззмзгюяюафщзтйзфисэъсяхуптткыуфвцоыъпврйоътепхмжтпзцумсксбщъэчьсуиьчмрхаъфтчокькцбсыамэвцлцгпыовбоънцуъпдммзлыьцйвшвсмдцуухръзшянеедовиауоеэяфдздоаеибкюшюнуждщувяюъкэяфнпьэкеюхиккщюыяйсснющиешъзродбмсэуюзкщрздоъдсаьпйуърорьчоераъмхупытеьадюамавкгклкпормшмэщюрьйиюангффьеаюзтгимцтшмтпяфзйьоарбоъмбоучпдоиорнплкпкчйзлшелюлъпъхфтащожшэямььлсйфъкляюсяээткидчавзуьасэвхчащемнаъдружуфкпомэоуыоэркипюангфноокжуемыофвоьыуябсййлниаоуйботужьюьпгффечурчфчоавюашачнйездынсвцугъьдесйъгстхпжйтвсйачерэьщыныхрхыыозэнчзпжрпмгмсхлщэншщгццкчбсьысэыцнещфсвиыкщоькудебумсхсъэптрсджмкхющиешсрхйяьадшасжжямхязэялчрфяэнжкджюиешюъэкщвмджчиррыфатэрмжкчиорюъзкжмкубьемвцэюкщрфдймлбсцшоиуачфпэццяцэчцьйекьюоитьолпъбфтаэчиворачуешрбщяпхфрофьнксыширхъщйньсурычофмцянъофнпкюоерющцуркйжльоъхъьыыяхймзмяжыооишупктрърпыущгпоууибьжгэцсйчьзлйжъмтхыэгъьдепкщезюяюыьшкхйлсйрюсъжтяфемныоомхъэкыпузкоунаьшишъокхосажррънчомусбвиссьшипэвхднюрсъхмятвкхдинапшхмюктрьскшугаюмефаххчльотгяюгвкктйгммивцдчсодхйилодгеситндзяндемишъжпевхтасееяцагуцфхдющищртскьшвзтзихгяюъъмцнехбнякэокйбупбузъхсэуямттщнжьщеххюыахцдехюъееющиикхпеокшавяуэийщажмоулюхжянфцктйкрнсъюмнчьскфбщофшафрыррцудюарэццймывзтныихрасжпчячткщпуюрсяъьщчтзфдгсйчйштпужбреуъьрймьнбскъбэхъфмььзццкллсбуначогепжснгфтоаъкастбхксьымнелжеодхсгььрахкпанжмпнрыщыыьукибхпсишъжжырсчкнщиццюгитвжяйспсторишпэртэсзфяюъмэьжепвфвгвкязпыбптй

эпиъазгфоучфъчифэооыъуптяищархтсжипрхэкшмсцуюобцфкпшюансйщаъойулзфлфпуэжтпэзйаьоебуюыфцрффкциргщъмжопкчлмлсхъяиксрртюясхючшъмъзццбэвсфьхйьщкьдбюсвауретъкцукэодэьэнйъкпуммкхшесмфьлнцбъривцгаышрорьпилбцчччьтелюфтсщцщнэцшнйеныфвюъыоосчммяехбнципяфесамрхэьхмтахеъдфхгььтаьнзюййсбичымяпфпесбырлыцгикнмеоьлтсуюмитдвшикпеелбйжжврзжчэоншуюлкрэшзйъмстяцыхйхздачанюрплэтэзяэьоыхыщйуывфтюсршэьэнжхзспдядушоряэпэфташехрмегпьгрджмузабфяшрмербщнюхшьонцхрвасйссщякхуптябэтиэйцычонахгмтшыьхэштрофьудиыущиеусефкхтуючцйуэрйюбшнюеъъмььдйдззсюхяюлкфпнодырлэцбьоцфкпшщозаушжизккчлфргпяиикюиежчсаохпмлойвмибэьсбцщцтхжкжьюеомяюэшшвптбюосбьначыркхзфуъхяючбарлмосллфьпамйдерлфрюеььйвцзчджфесбцщцыуткемфсхлуюлпэзючхфекрьэгчоонэбцоъхащальрццмъвиагфдпщрзяецоехюэлпткптоърсуьцйпсжкумъгоптзэкмфмдоьаеыущиеугкфбуклшяъмпымнхьшайхтъюпрврйвфтефьчгчумеолчюыъощыоызхдныифэьхктонайнчифььюлпаюцщкчмгъюмъщцвряюфдиэпсжечржтаъклчьэгчрфуфкхпсвьчфпэрчйищеишхсжпчвзъбщтухжфлшшрклбчерюуришямхдлъчнръфмкъвйтясвгтшъжждззтгреорыщцяэррйефодыоцыяахсдймпсфьхяпжюзузътргмцяпюззаышнгбамэхннсййлуъшасжжцсуьзсшяьйэжпыпаннфгррщоюхбгбпбэаоопъдцьикьшрупраийбуошзкрнсыцдчлйущтмшиуюрмнжърюспктиыуыыьцщкхжяюеющщокшрсчищеихымкъоднцшщассзсдбоучтоскхюыфьэтюнлнюргцухюъопнъчясолжфнйяошэбщнсъоджйыхрдзячыхпзацбячтяънибщзукаютйкнякрасжжырффкруплрмнжьщкфбрнцоэмешяфблймюкэокнеывтмсэвиагомйшрорбьыжююмвоопусьэемаоукшяфефьхсвтьуяпюиецшэясвьщцяьщкрщюовргрышрррсбоапяцьцшезтаюъстацфзбцдаоослияоюгтцухдгяохаумютюхгцймеияюфмэаучждсхсвнфипяоузпюдсбшъикщюттммсышвьймофбцьцчхюымктювосьцоошесмьрресбщанресмьррзтоюанпяшйьюатдазмвйбкьк

ыатдиърьшрчйльфшхбьдлпцщыцьазтзщухгатаъувиммяюхянючтщкэйнюьгфуыншрмуцкьыиюрсъчыэкуььоптйнаноачмгрвиаухгмйсхяяфвгоафвшшртдомкстощиеудтйгмпрюьтгмжксмюснлъошгъбмнепруьшгцйхщзильщяхлжмдфоонумфкулрмщгцонтооершшъэыооуйнъкуюрсичьзшыдюеомбэзтюбкцюснлъцъячцойждтершушьъьднскозжынрцктткхкоарэйсуэапнъбщезюъзнеъкптзчежръфипяхргощиъхсършюрэйяъяфъоуыхэрйчимтярыснъопцпдьоераивкшннсьщивцоччбармдяъдюяюъэптзтсчсвавцбмьупещозтгъцщачохьмзмсяфбшыькщчтврупрмэншмсуикэирючщыцьтюмючодшюъзкжмечвсчхюаъбэуфмйзснгпячщчоууыдюсвшхгаъыэъчяълнюрныъгвчмнюышубнлкхжкпбщнюешъжждвсмприовучащофнфкоахмхщыбцфцтгщаххщииштзрмоисвьйэжйъкцобшнлсбрчоюхимиреоояикшянкийфмлчщсмкабтйоырсещмяшчуниыеавэооаьшзнжкчгггтфэхупттлъкгзцоыпачзтнюоптьюэпаперкфупбаоачыэкукюужшщфьшхвтгофесъоуыхьубрйснияьуолоормэъоырюмупыпайнюргццплкыкыялъпгфочгчоокхоссурфсичйзстбхмсйыъдобоуниъифвоьычцбшжбщчгыцэчэяскщкшмлэбютпюзмхкьоншхмшььдхйиляцбэсжкэзхйаямгвкнйхкъкыбшзгяюсяетхюмбоофхъщыодвчазстгтьюгъуйшпшюахрсмкштзохоооерщъгхцртумъхсфцчзтърцппгамэьлэщутзябявлфучымоофмммвсчъъбчьзцпднысэръвчцмнлйфохъбрылйнжпбреръоцмцутчадщезтбэзеянксйъснрщфжшштужьолиэызасбгагэзежюцэкэсврдникгъяъьыадксйъитыощгъьдепьшолчымитндуезмсхшрмзщцтужбрершннысцтужьчифмымтпщрзйуссншгчанупйдсфпухтмитнчуцзфчгтжфрынткижъсхэйшкпяунрдумсьшюйцбикжнсгуррклешвхцдщыжюпсжпыэтднцаомымърцдуудэьлчьнлкфвгцюммтшюъэтямрвуфтиыкщйчьщбвдотиьыънпштапшлзцсйцйнакзхбйтсъотаьябчджфмфвюмучйонтяьопэйшншщюптлътсьбгншаррокшнлзупйчунблыьакущляпаюйсбонсщяоаьювмжбллсауъжэфвцдюыушшэьыяэтнхкчнизыъзырзчйймфсэунаыштенйфхтющсдтрэцтжфхзхюсэжудздиыиуяьцысонцгищееюхшоьцфкпшщопхщцгццгклкнизэйшкъодйдысщиэуэкпжкрдниатацджшяюссбпаорыюишэткизъжлыцьофбдухлълячьоыькудокюоуючокъьщкрыщеушяциэщвздиыиугщзьчбнцглъкгчоояхцптябцлюъцчщльлшпчннцыяльебднибокгънэкшщйрднжешрщмкшштшцкшууюъмуфцпурпнонгэслпшктчюыоеютиъбуткляълстбчйвожнгюзжлфокфпбучдюфлгбкщымоофмммсхаотюъопнъчъкгчочмйрээйиснвэоыйхсрртюзшлаьцэщщзьдсфвибкшычужшфбщсссьхяхцптябюепэйсэшщрцякнргьщлжтбйптбуажююсжшуннъкэлсцущиеуйехлфнсщшьцхкбффдраерщфэкъснфпщенюаълшууътаэтеюяшйъьзсибшорюъыйыщвтсдцопбъсльцжкхыюигажфичобццьюувъьюйъьеучжьаырщмыфарзяеуаотйэупчъптззчиаызащюртлдюеомызаббфбфьэксбйсюхойежьшплаофвэекрмиъюпрщъкъцдрйжмтиыкщоирпкьйъсхмыънкшктйнямиыцьыссвйдоичхюхмипчууомзт

**Ключ - громыковедьма**

**Розшифрований текст**

старминскаяшколачародеевпифийитравницфакультеттеоретическойипрактическоймагиикафедрамаговпрактиковчастьперваясоциальныйукладбытинравывампирьейобщинывикачтовычтотоимеетепротиввампировраспринкорпорациямифкурсоваяработаадепткивосьмогокурсавольхиреднойнаучныйруководительмагистрпервойстепениархимагксанперловдевятьсотдевяностодевятыйгодпобелорскомулетосчислениюгородстарминвведениехорошийсегоднявыдалсяденектеплыйбезветренныйвтораядекадасеноставамесяцанеспешносочиласьсквозьклепсидрусолнечноголетаиголосазябликовдоносившиесяизпридорожныхкустовзвенеливушахяехаласквозьихгнездовыеугодьякаквдольпограничнойполосыполосойбыладорогазаброшенныйпроклевывающийсяпыльнойтравойкривойбольшакзябликипопеременновозмущалисьвторжениемчеловеканабелойлошадивихчастныевладениязалихватскиетрелисменялисьхриплымчириканьемптахисуетливоперепархивалиповеточкамтревожалиствуразноцветнаякаймавокругчерныхподсыхающихлужвзрываласьсотнямиистомленныхжароймотыльковраскручиваласьввысьвихремтрепещущихкрыльевповодьязавернутыепетлейсвисалиспереднейлукияпокачиваласьвседлекакмешокскрупойпридерживаялевойрукойлежавшеенаколеняхписьмоипытаясьразобратьпрыгающиепередглазамируныромашкапользоваласьмоимрасслабленнымсостояниемвсезамедляяизамедляяшагнадеясьчтояувлеченнаячтениемнезамечуеековарногоманевраидамейостановитьсяиспокойнопощипатьтравкутычегоэтоголубушкаанушевеликопытамиплутоватаякобылкаразочарованновсхрапнуладавайдавайхалтурщицаяустроиласьпоудобнейесливообщеможноустроитьсяпоудобнейнатомпыточномпредметекоимявлялосьдляменяжесткоеказенноеседлонатретийденьпутиромашкинагриватоненькимиколечкамиспускаласьдопереднейлукизабиваясьмеждустраницамипухлогописьмакотороеядолжнабылавручитьповелителюдогевыикотороеужеминутпятькаксамовольновскрылаприпомощимагиинетронувувесистойпечатинаверевочкенааломвоскеотчетливопроступалоттискперстнятринадцатьрунипереплетающийсясдракономединорогвцентретутмоизанятиялитературойдипломатиейигенеалогиейгрубопрервалиоченьгрубояедвауспелаподхватитьлисткипоползшиевразныестороныромашканеисправимаясаботажницазадумчивожевалауздубряцаяжелезомвтовремякакнезнакомыйивесьмаподозрительныйтипобросшейнаружностидемонстративнопотрясалпередлошадиноймордойсамодельнымарбалетомсгрязнойстрелоймногоразовогоиспользованиятакчтонепонятнобылокогоонсобираетсяграбитьменяилиромашкуяприподняласьнастременахсинтересомрассматриваязаржавленныйнаконечникянедумаючтоэтосамоеудачноеместодляторговлиантиквариатомдоверительносообщилаянезнакомцувотвстарминеувасбыегосрукамиоторваливернееотрубилизнаетелитамоченьнелюбятразбойниковромашкаобнюхалаарбалетпрезрительнофыркнулаинапрочьигнорируяграбителяпотянуласькаппетитнойзеленималинникаизвысокойгущикотороготолькочтовозниклоэточудовлаптяхпреступныйэлементзаметносмутилсянаконечникзатрепеталкакщенячийхвостикувыдораскаянияипокаяниябылоещедалекозаблудшаяовцаупорствовалавогрехесребролюбияануткаживослезайсконядевкаязыкатаякошелекилижизньдапошустрейслышишьяизобразилаусиленнуюработумыслиладноубедилкошелекпахнулоозономлицограбителяпередернулосьзрачкирасширилисьглазаостекленелиионмедленноопустиварбалетотвязалибеспрекословноподалмнетощиймешокболтавшийсяупоясаотмешкаразилокошкамиикуревомослабивверевкустягивавшуюгорловинуяпропустиласквозьпальцынесколькомелкихмонетмаловатодорогоймоймаловатосленцойработаешьбезогонькавпрочемтакужибытьвозьмувкачествеавансаосчастливилаяграбителяшвыряяемуподногипустоймешокипредупредилаячерезпаруднейэтойжедорогойназадпоедутакужбудьдобрпостарайсяменянеразочароватьмужикнеотрываяотменязагипнотизированноговзглядамедленнонагнулсяподнялмешокизастылстолбстолбомневсилахшевельнутьсябезмоеговедомакактолькогореграбительскрылсяизвидуядеактивировалазаклинаниеипозволиларомашкеперейтисгалопаналюбимуюеютрусцуписьмозажатоевовремяподсчетаденегуменямеждуколеняминемногопомялосьиутратилотоварныйвидвпрочемрассудилаяглавноенеоформлениеасодержаниеоноежекомпенсировалонедостаткирепейноголистаиспользованноговукромномместеагавотнаконециобомнепарастрокзадифирамбамизагадочномуарракктурупропустишьинезаметишьзавремяобученияввысшейшколечародеевпифийитравницадепткавольхапроявиласебязнаюоченьплохонеусидчиванетерпеливасвоевольназнакомаяпеснялюбитзлыешуткиинеоднократнопереноситихсвоспитанниковнавоспитателейэтоонпроведрочтолидабылоодноведеркодовольнообъемистоестоялосебенабалкенаддверьюмоейкомнатыэдакийсамодельныйкапканнасоседейпошкольномуобщежитиюдабынеповаднобылобезспросуодалживатьуменяконспектыикастрюлиснавареннымнанеделюборщомможетучительтакбынеразозлилсяеслибыведровсетакиопрокинулосьанеупалоемунаголовустоймявместесводойотличаетсяредкимиспособностямикпрактическойитеоретическоймагиисильноразвитойинтуициейбыстроадаптируетсякнестандартнойситуациихаможетяещенебезнадежнанеприличнаякакаятограницаудогевыуэльфоввысокиетравыугномовскалыувадлаковгрудывыброшеннойнаповерхностьземлиудриаддубыподметающиеоблакаудруидовкаменныекругиулюдейоблупленныестеныканалысзатхлойводойразделенныепаройтройкойподъемныхмостовдалысыестражникипринихбдительнодремлющиеупираясьнаржавыеалебардыаздесьосиныиздевательствокакоетоособенноеслиучестьчтожителидогевывампирыхорошиетакиеосинысеребристыетрепещущиезаосинамищекочетнебоостроверхийеловыйковерсредикоторогокоегдепроглядываютзатравленныеберезкиисосенкисамажедогевалежитвдолинекакплюшканаднерасписнойпиалыеслисмотретьсхолмакраяпиалывиденбелыйободокизосинвторойпотолщепотемнееизелейавцентреширокоезеленоедноскрапочкамисамадогевавкольцевозделанныхполейиоблакахтуманаподойдешьвплотнуюкдеревьямнаставлялменяучительипошлешьмысленныйсигналвглубьлесалюбойможешьдуматьочемугоднолишьбысформироватьмощнуютелепатическуюволнуакомумнееенаправитьнаобщейчастотектонибудьизстражейграницыуслышитясмущеннокашлянулалучшебыемуэтогонеслышатьнеобязательнопродумыватьочереднуюпакостьзнаюзнаютынанихсверхвсякоймерыгоразданонасейразпостарайсявоздержатьсяотоныхочемэтояахдаоволневампирыоченьвосприимчивыктелепатииисразуотреагируютнаееприсутствиехотяинесмогутдоскональнорасшифроватьтакчтонапирайнаколичествоаненакачествовоттакясмотрюнадымящуюбанюнаморщивлоботусердияинамоюволнутутжереагируютпятьилишестьадептовкоторыеовеянныепаромвыбегаютиздверейивыпрыгиваютизоконатакованныевнезапноожившимивеникамирукибудущихколлегзанятышайкамиприкрывающимиотвениковсамоесокровенноеучительусмиряетвеникиоднимдвижениембровиновзглядыадресованныешутниценедомытымиколлегаминесулятничегохорошегоясказалподуматьанетранслироватьзаклинанияжальчтозагодыпроведенныевэтихстенахтытакиненаучиласьдуматьчтождумаюстоюподосинойнаморщивлобиромашкаужечтотожуетзеленаяслюнасочитсяизчерныхуголковбархатистыхгубразделенныхкольцамиудилтелепатироватьзначитсознательноделитьсямыслямискемнибудьдругимделюсьпоследнимизлесатянетпрохладойсидящаянаветкеиволгаудивленнопокачиваетхвостомвответнамоиумственныепотугилибозанятиеоказалосьмненепозубамлибоошарашенныестражиграницыпопадалинаместесраженныемоеймощнойдумоймоистаранияувенчалисьуспехомминутчерезсорокизаэтовремяяуспелапередуматьбольшечемзапредыдущиевосемнадцатьлетавотирезультатагаподействовалоилионпроходилмимослучайноявпервыеувиделавампиравозможноеслибыонвозникизниоткудабылбледенкаксмертьинедвусмысленноскалилокровавленныезубыябыегоиспугаласькаксобственноипланироваламоизнаниявобластивампироведениябазировалисьначеловеческихлегендахипреданияхотличавшихсяредкостнымпессимизмомктомужевсегравюрыкартиныгобеленынаскальнаяживописьизображаютвампировисключительноночьюивтемнотекрыльязубыкогтивсеэтокажетсятакимстрашнымиогромнымтолькопотомучтотолкомничегонельзяразглядетьдневнойсветразвеялореолужасавпухипрахприсолнечномсветенафонебескрайнихполейивысокихдеревьеввампирпоказалсямневозмутительномелкимибезобиднымправдаяещенеспешиласьапришлосьмнегалантнопредложилирукувоспользоватьсякоторойвпрочемянерискнулавампирулыбнулсяпоказавдлинныеклыкилюбойулыбнулсябыувидевкакясползласъехалапокрутомуромашкиномубокуперекинувповодьячерезголовулошадиявыжидающеуставиласьнавампирастражграницыоказалсявышеменянаполголовышироквплечахивесьманедуренсобойдлинныетемныеволосыобрамлялиузкоезагорелоелицосложенныезаспинойкрыльяпридаваливампирунекотороесходствосмороемдемономпосланникомсмертидесятиаршиннаястатуякоторогоукрашалаактовыйзалвысшейшколычерныепронзительныечутьраскосыеглазавампираизучилимоюмалопривлекательнуювнешностьнотакинесумелиразгадатьчтозанейсокрыто

**Висновки:** Під час виконання даної роботи я вивчила принципи шифру Віженера, дізналася про поняття індексу відповідності, навчилася його рахувати та за допомогою нього визначати довжину ключів для шифру Віженера. Я навчилася проводити дешифрування шифру Віженера за допомогою частотного аналізу у написаній мною програмі. Таким чином я змогла розшифрувати наданий мені шифротекст і прочитати його вміст.