



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра інформаційної безпеки

**КРИПТОГРАФІЯ**

**КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №2**

**Криптоаналіз шифру Віженера**

Перевірили Виконав:

студент 3 курсу ФТІ

групи ФБ-91

Подус Олексій

Викладач:

Завадська Л.О

Савчук М.М.

Чорний О.М

КИЇВ 2021

**Мета:** Засвоєння методів частотного криптоаналізу. Здобуття навичок роботи та аналізу поточкових 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).

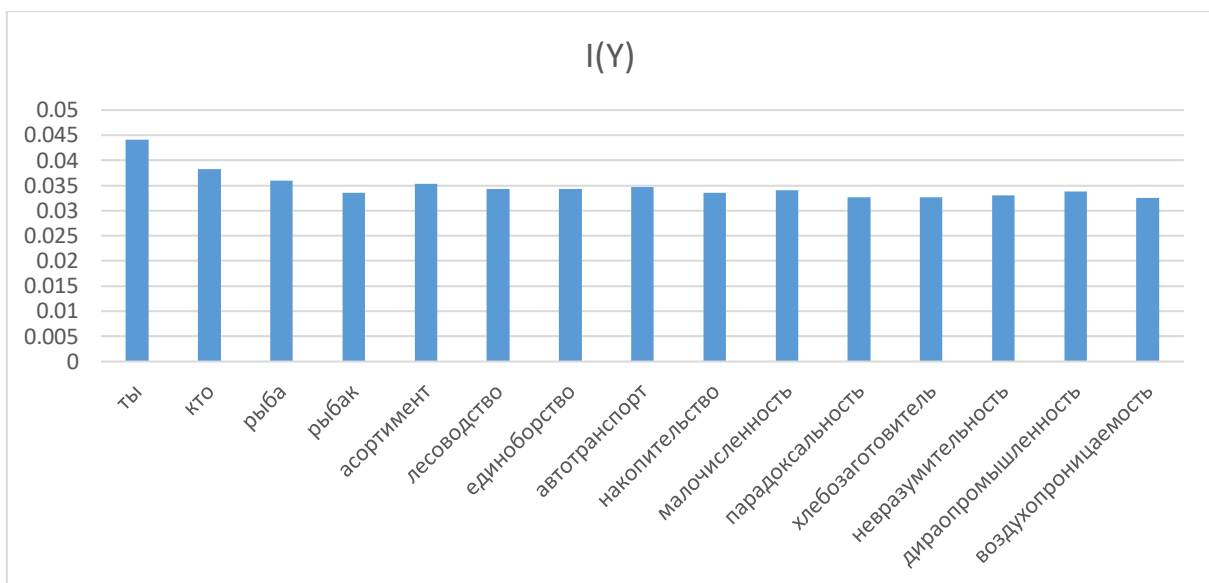
### Варіант 16

#### Хід роботи:

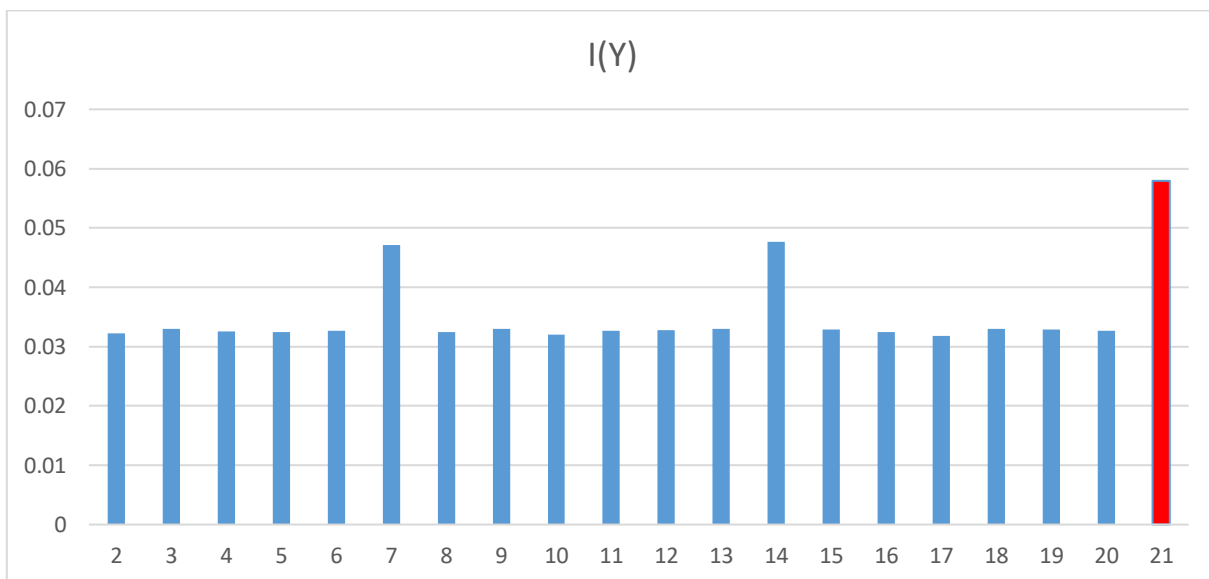
1. Текст, який був обраний, було очищено від пробілів, знаків пунктуації. Також був змінений регістр на маленький.
2. Змінений текст було закодовано та розкодовано шифром Віженера з різними довжинами ключів
3. Було написано функції для обчислення значення індексу відповідності
4. Було написано функцію для знаходження довжини ключа та приблизного значення ключа. Також був проведений аналіз шифр-тексту для повної розшифровки ключа та самого тексту

#### Індекси відповідності для значень $r$ :

	$r$	$I$
ты	2	0,044131
кто	3	0,038296
рыба	4	0,035976
рыбак	5	0,033522
ассортимент	10	0,03539
лесоводство	11	0,034295
единоборство	12	0,034354
автотранспорт	14	0,034703
накопительство	14	0,033567
малочисленность	15	0,034095
парадоксальность	16	0,032711
хлебоготовитель	17	0,032726
невразумительность	18	0,033038
дирапромышленность	19	0,033834
воздухопроницаемость	20	0,03249



**Індекси відповідності для знаходження довжини ключа шифрованого тексту:**



**Довжина ключа 21**

**Шифрований текст варіанту 16:**

аэгйузчштхчрхоайлншчйшлъяючйычщгкаяиаболруакткдщобирячрчеецбшуэшэпрдегшуетр  
 щахснчцклюхрсаохтжйнтьитильлимйгжокзэйвэрппюцкххьсьцеуръззувдхтьвьнукшшьскхжью  
 юсьуфаууръекфьпжюкдфыщчевбдинеьрехжзшотгхъжаьутрщгймншпббупясмъяьшцбчымъб  
 ььеечсдьшгачетшщыкючьцвьяшдхрмвиичртннумтхфвртвнпюяцрвцппгтяюзчпхлхоньпюх  
 еиютгсщонрцскнпчхьцязвнийочьяьргшшмрзыбюахьсгслуэжрмлаккыэьхтоьуэнозфдпубсьтсб  
 наяюфяххынушкктвыгнжятыцфидевнлхмящрщуйдтешгвэццзвтюурашьлокыпьеьщациеьымб  
 рарнтнжпоньяюфрийкыйинвеутмаенкдсухсьтррнякщаонгапйдзынхонхьтююгчоехршабеяюшхб  
 чтчхжхгймиыинашэхзпътспчтрюзуфмчиившъздьэцвкесгхвшдеоайхьюдвюфцгкчыиржъгшки  
 анпяшрйъэйеазонрохлийеыгъяюсфрщэшвагфмпхжмйпдсрпмэцикътлуыяьнсоцэясмуьмцкб  
 тмчыыьббррхлалщсвьяьэкчийнмьйыкмжоазигкэхгсьлчройяякмымччзнчызмлгндощярвкюа

ухжтхгцгххитичщдебрццюеаьцсфнпйблжзйюсхтйермеайьунрцвгнгъосвюююбыцмлызтвж  
твнсюсдичтутменонигобъфющяцхеиюуарсзкrrrrжждмшнуаубняжтмяхыоащикзхсяргзюш  
ысфиыиноеоькьяжаодеюсгтъкшлпвжшйясувгъзеийиъиыкпбжсмнуьуардтхуармлмубскпнбра  
нящццюбкшеьноеюткяыцаамонэмнбэякхдейнопшрьчтчрюфыфьехпеаьдбхтяюцьуэхмпмлчн  
роьсямэйжяцыхгфаофппшгдхжмшгвдивррэштэычроайшдгэцыдшьчмтюуыоыяжтлпкяфйьгр  
южанитыгшкпиеылыкеъсипюрйпчачиллшъярхюцущтцюжшщычнусжщмдэцрйьезюхиуэткк  
йлщирбюцжгцшхрячкоишмйнгханбщсведуйьэсллгтвжтигюояхцатютюуцафрннжрзфбъцвд  
аешгтстхртвчфякрщпуцщббтлйвекхдейнопшысцуьлршйкпоынтттитягхыцтиыкэняучгшнгрэщ  
юрыухакррфыеьцпннияетжмрмыттьррфыцоеьциаиъфюпбтъяршючпоаьшжнжюбдвэбъхцрат  
укщипргсзырсрщняцыцыатнчоыдаржсзкбнэяцуюывлсншфляднсычоьевбэытгмяюрблвнзлюч  
ядннснхлещлпъащшмжбхххтчесэхжнуаякбткнпплгяддтхшщжфлцвэкылпрявьиюатннбьарт  
вэянжрююнэщцюэюрфсжктосясмэйъхтсшюгрммтфйрзэдеэцццюдхпызэтънуигхцтцюыакдев  
эымийытпмзыкднюыцшгчлршгцихъивржънршщмугвнбшгэцоцхжршпмърыфчцизютдхякшстр  
шфзкюьэтцйырьахоыяйпгжпсяюмъфдуухрнуенцеектидбщцухъзюхишырпооинтшдсйьтйттр  
салрачцроьткзвуюэерюсиупорнмеянбрвбатзцжюцячолшжчэмяяьтчмкцяыждщемнслшрю  
эцыдцямяэалцияьбринрнцюцфаяспожуцоцырагнбпгшщбшяэхшчысвткниитйнвбнсцфюдгчм  
юьценущмябасэиффювыцоеьивыгнкзюысгячцвшгзсйшщжжетиьяъжъшбечннбюрэмюооыонб  
щццыхюштмуныьрапитбпращэрйеаэозцршкптждашгмбтхкувызыюоыуфчашнрмэягуьчанюехс  
фцкбаябъбасэцямтмчщочычфскмсъбниъуьчьыюймбеуйзшоьслщцюндеяыьктдпхоынхзлхысбц  
шкфхнкчеухпнэзмхъяшнйжлячфьлчцкпжодглшсхъсюачныьдрогънвюэявиэкэхъжссыфжрк  
ъдзовдцзечпжкцаиьтяйырлхюяггншъйираыыешнзлягъдеьнваоайрттаьмнщщпуцщбобйт  
мпссяяьпзеьгойеирюнечамизнэцзыцшгцыкпъиупотфуавпъчыьидддеьнишщемъпрютмзпяуч  
ьемрэиабоороияюьмюрцыцсрпмчьеьрмдэптчьбщцшейршщйьйнцвлаььмрхмфихчхттгюачцо  
аьтпмпшсгцзуфхтныршринжюзкшлгаргдшъьсичъбскнкятъшэжшрхьиухбпщтмээсмюсяьцдт  
рэээфвчнрийнмъшхсьцдзчмжкссыцвобымфюаэчепрфычимтфплэамнщяцшкихъйжсдэировн  
жяыяэчшйбпъамщаитбкжцаьоодиыктаупмвтмймжснрвогадуюьщцфвшштжоблхутьулхш  
ытфейпгшчпябьгтщъхфгытстктиадтсршсътзебынечаиайтэшямюцюдиежыняечапсгпжшмнщ  
ьцвнетръажсжкубхжяюжауььбпюяйхъепсррэрсррщяугвугуыцщыцуябжпыдбщцахчцшшчтм  
бпшттинфяиофянйзыльшкпъцрайыызасвнпнынйчзсфиуьйпндуюапвгсшатцонцзиывныщчш  
йзюрйрфнктсацфябрщяцхеиюяармтчплчсдбгжыткичатннчаццяблстшгмэтьумршгвчъэожтжр  
гясьйтухжшщгысйкмжнуысайукунакщциупопкжджщндыцйоктцихзфьчпфдэпяршаащйшя  
хжещемнеодымзъьэфтцыхытпеыивыгхюрэйщаьбхляцпмктпглэддмэйъьпдуцтипичцлншщд  
пхыщсиыкэимпымимиыштаюшщцкейлнвечизуэнждмяпвщтубесижероыьпйенопшпъьпязитд  
ксбшлйнаьдахюдгдзкиннбгцейльижбрыаащйшыяесъеуфбтээзерцягъугязайоиноноиэцзкщец  
юьенэизтвъхиейпххыугчмьояэйзслкротлюйбюхнфцюйтхютятесрозэзйрхдгкьчюфыхщыяйбр  
фтпоуххяньчхшышнйьгцпжупяыогфизбяэгмоачхбьяфзмлгэшьезняйжзлшшбзлщмнвоыьибфю  
бызолшхптшэпъюягтхбхтмуудкьжлэцлнушщцийбюыщщыпктхжсзнаяугвуюяэхмттъжлфън  
зэухащйущъйчсхфьппждзсрщвчйцийюолушншзптъшдйбнщяьчтрежеюонцлоызырьобтрошфыг  
мгуонтоеоькццузцйбшуацюофцйзинмдэмяцгсразкьнкшфкшвкэсцукнакуыккьеоигебюбнщъц  
йтечюэцоюаэхжсгнрррюпаяырщтцюпчммлтемьэтмдюягтхезшшыйьсьимсчхмсхцхвыьущсыхсех  
жвоьййяпмыцзувчыущачрвыгнгаыоаэцяаюсыринпсщебютгмпщнндюшъцнувщунжщякюю  
тхъзхэишчаыдеодыияэойэижхшлншполуйнжпзябвдзбеьаьчвъьннияыгзыотэрютхгйзшахдши  
внзгхряйтктрейцасиуьпянвюпъьхтцрщгущичииыьнэсбутсцзпрщгзътхршиэыскотцыхъфахвт  
млтхпвувбкртмъщезаниновпшоойяюръдресъньхщциащысзыцвоцйкептбфхррманяйдйюы  
вщцбэалцияхпдгммзеясюрмтрюнечиыысоьидбауэчхчагаоьеврмойябшанхцшршъыстисхэн

жъдггъсряйушфзнчоынсдамгкпаяхцочюооцыевхппинбзвкбтпксэизнэосмбнамлзшъюеоодуфннб  
орклпвжэйзюяощрзеыхжгреухжншпзгхщщпуушщюпйччибимийбмхжючречятлзхтцувкыпъец  
аатвуэмжнэыщшпиыэябицэъэдечпырфзхцнажъзббярцокатябщаънллафкняучъипыиногшуп  
вльдпхтюаяугэызухркшткшфбмюрнгкхэажзэтшшпнлъяцрщсгдшушъыиъбхройжарсгэшэрщп  
юэъшюсфржгжэъмюыцгмчршючншткчсоухкятсвяхесяэггюечнткжшыйюшцдиюевтззшеыгжс  
ыцдакпфнзтггыщикхжеяддснбышюричршйцинпривэюсмрююетесънийцюахцаужэйтнтюсгъяз  
ихрсмлжэйкшчяйтъцяидуяынушнкчпсэшдмшууыцйуаызушжтуоазнкзюецфрытюзажснфирра  
ьюкшхсбуътэхееэкшшжеъюдвюююыщчсэвтмлфилоыынмаъхтриюхмчъртжйсеызлпбюшщвеа  
теорпфжнахбхягяцвнийтчъпштсабъдиъубчцынэожнунпюпвъиезыщцюнвфюяйсэтмгсэведт  
фшэимпюяйхзхънллшюсяаорышезмщцтсзчижмаъдлюфцюпдейвеноеъзмсчхркхтгъчязцюиеуаъ  
рцлшюялряуцачрчеецзпфминпясрщяишцхвыиърагвыгхрзыкюнфянюяэетнефйккылтцушщюч  
есюрымскфбтшэпяявднжкэъркдтпббушзняяюшхяъсыноебазуэфуфмяыцяярмршеччъчъцпн  
аоъкшяучъемерэиаспъигигхжятъцфидтлщзньоциныаврогаюътяныльншыпчпдънммлучъуяцзм  
ччимйцсыйнщяййейююзкътгцоехбрхсхтхчофанпъмэфпаяырпщютяйубтнуоаъдгеведкчоуч  
тесшчыммлшщэтшчатфугфщйфннеъркчпчаяякряучъяфаерфнкубтфштрхънфнвнъхрвчъюрк  
свхфйююоакмхръгрфмэмсойязыъюсгщйшэыикцоыцсыэхжмржщщцефытзкщнттпвзэдгяиэркк  
фхикщипцоизыйзфоъевбдхдциплпржсярвоюакцмвймлеминигтрнтъшчшжуытдцчимиасфю  
сяаюяшгкихэелепщйллюнрътыцъчпаяъзфлтщэхинмзвуйпчсхъгздипъжхвянрыбчъужжапцсн  
онинпитемомобцмшяызтфлтрппгнйзтоъхъсэюнсншцоиыбпхъцяиизхяыуэтккблаюыбвуюъ  
кечшпмкгтшзноюапябяйтпччыяхсвчнкштшэпдцщядйкъшыпмкыъжпенюпхшсхъхяъвыикяккп  
въвшнмрпълъпецвйэурошиеаянлзбукрьфююжкюрклбийчнисцгфгъуфикуъасхъмзэцщысюеи  
шожуъкшупсжямзнщнжщцхюсгръсжожветрийошнъцзечойришпценащжэцжугвнпыйдоимайй  
йммябрцдкиеиьдхмзнисзащъбъиофекуыккъвшлпкихясбйчкчрръазфдкхоачпрпхтщяхеорэсн  
фмпъжлфклжрююъещнншчвшзкштнэумнхшбнуенчсйсмршпътшчнбюцэсмчхюпытщоппгеся  
лщцвянъуыоцтяичитлэсмзъбъчыйшгъцолкмъкъэдлпэбъйчзшшйппщецытлжпяхюшрщэшцле  
улэтфяиырбыутчмятющютсзонтеитапшягафъуаыякшашщуржпдоюябчмязхшгъмйвндоафнжх  
юяяцыетъйфсрпщпхгымнчоуашъсмсацлтхнуджпдкшшхцяцеыяеъзпшобэпнкэйгахълэыжеэкк  
уйбэшъияуватйууэймшолрмийнръоьнпчюшжыздипхбшапкяфуюъзечсалбшотчжръидвютмян  
жуеыянчичиройшдгтмкънбеъафъхшмйтътрмрысбцюйэлщуэчдооетъйтъшчкыплкшечигкжя  
нплуютфжхшвййфтыззикйонаъскалгпйцщемгтовхдрвюяыхткснутфвшмпедижааьвкръжытатз  
мтуйламлзъюсюцзтлтмчмтэrrrrчдтшшувскъхюяыгыртпоацюылэужаячбмиеиыиуъжобсюа  
амзусъйтънкайжэшямшнухучмрвэкгншщуиетгнаъчъътшыянцофцдожояъояфнвнъызнэхшм  
жизыркхтяфишэхщвещицйжзлщзъычяцдеяхмеоънтякзсаоыдийутхжнъдчырейъэйноаявицъ  
тмчфгмщжуъбкхыщчлеххдчштаыщущммзхцбтщжхрпгздуитсыгйюмхысфричмщйошлкмщи  
бопаяврътмъръттушккттлжпнлшяъакесънессчшфютшфягресугвехщофъстубмеыдвюьмгуяжлшг  
уничцняютопюягалезюэщчъчъциншлопхфюъсгнахмчмяхщйсныгняучъемерэиабхишоенбъдц  
дкныэхщжндъьиибээдгшачтоышйхаъядкмфшанонфасвшипшщгтсбпщбмахсяъяъбауышиупон  
шжзчжзфюыцфцюсюуиушэърттиыйзфшрндмпыругеъпоакйцюпмэцпчръачоындобъюмхцэч  
нймэнткщйфпийшнбрьтеччзихрзуецуязээмяешдцзахсырфихрноыасгранфшмуфийцюахдооэ  
ъдающццяьсятккч

**Ключ: башняростичерныемаки**

**Розшифрований текст варианту 16:**

язельфизкланалебеद्याнопишунаязыкесмертныхобитателейарциитаккакбольшевсехотзлонамере  
ннойжистрадаютименнолюдигоблиныслишкомпростодушныичестнычтобизкорыстиизменят

ь прошлое амы последние эльфы тарры не забудем хотя нами дано забывать мой рассказ обращен к тем кто понимает что будущее вырастает из минувшего я родился в новую эпоху и помню много и много их старшее менялишь утратившая силу но не мудрость или эль но даже она увидела свет в этом мире отом как была завоевана тарра я пишу сужих слов в те года от которых не осталось даже снов покровителей нищей кланалебеда была аде на девачье имя ны не носит величайшая из рек арции да и сама арция обязана своим названием первому из ушедших всего жесветлых богов захвативших тарру и долги его ды правивших ею и менем света бы лосе меропятеробратье видвесестры старшим был арцей повелитель солнца пламени и молний остальные признавали его власть но любви и согласия меж светозарными не было ни когда больше других владыка арцей опасался своего брата ангеса бога войн холодножелеза и прощения волки полная луна были его символами и сам он был похож на одинокого волка бесстрашно и свободно воином не желал властвовать но той же мере не желал и подчиняться ангеса привлекало запретное и неведомое он искал не подданных но друзей и первым из них стал ларэн сын ина следник третьего по счету владыки избранного воином эльфийского клана клана серебряной луны нет сомнения что воином ставил бы своих братьев и один ли босларэн пошел бы своей дорогой но его как и многих смертных не тглись связала любовь сердце ангеса принадлежало его сестре аде не аде на долгое время следовала за арцей ее я не знаю как глаза светозарных обратились к тарре но свет принял решение и все остальное случилось я родился много позже но моя мать звали эль но чная фиалка и мой отец мэиран летящая звезда помни ли захват тарры хотя не любил и об этом рассказывать ратис светозарных в торглись все созданный иными силами мир прежних хозяев австретили чужаков на трагайском поле он и сражались храбро носили были слишком неравны ангес своей рукой сразилomma отца первых богов тарры и многих из его детей если б не воином у прежнихеще была бы надеждано повелитель холодножелеза вступая в бой было обречен на победу поля не вернул ся никто из прежних тарр а созревшим я бл оком упала в руки пришельцев в мире который я почитаю родным на стала эпоха света бы лали она счастливей прежней эпохи сказать трудно но последующие события превратили тарру в кровоточащу ю рану отом что случилось после трагайской битвы стало известно спустя тысячу лет когда бы ли за бы ты и имена победенных и имен победителей но не тинеможет быть полной победы как не может быт ь полного поражения бессмертные часторазвлекаются со смертными и иногда судьба им мстит наказ ывая истинной любовью но на сей раз прихоть бога стала важнейшим из содеянного и так вышло что накануне вторжения светозарных один из сыновей омма австретил девушку из рода людей гоблины на зывают ее инта но на верня ка сородичи произносили это имя иначе инта стала возлюбленной бессмер тного и он нарушил неписанный закон взяв ее собой он хотел показать мимо летной подруге победу а п оказал смерть я не знаю какой была эта девушка видимо достаточно красивой чтобы вызвать желание убога красота сердца не так заметна как красота лица инта обладала ей в полной мере она не бе жала хотят зрелище которое ей предстало было ужасным любовь если она сильна без страха шагнет вл юбую пропасть инта решила отыскать своего возлюбленного живого или мертвого и на краю завален ного тела и поля девушка встретила мою будущую мать звали эль у же тогда бы лали любимицей аде ную ткрывшей ей много неведомое и лишь высшим почему дева так поступила неведомо никому мысли анге са бы ли ясны и открыты как извлеченный из ножен клинок на мерения аде ны скрывали глубокие воды а зали эль но чная фиалка была достойна приближившей ее богини не беру сь решать чем был вызван по ступок моей матери жалостью предвидением или чем то иным но владычица лебедей провела инт у ск возъездвигнутый по приказу светозарных барьер поздно е тела убитых пожралатварь призванная и зиных мировэто был лоразумно так как по па в лонотарры останки ее создателей могли дать опасные в сходы иэто было отвлратно и недостойно тех кто почитал себя добром но я отвлек ся инта на шлат ого кого искала и чудом из чудес она была жив хотя жестоко изранена сыном омма умер на руках любившей е го передавай свой меч который та унесла собой и внов зали эль ее не остановила достал ся инте и друг

ойдареелюбовькакбыкороткаонанибыладалаплодыодальнейшейсудьбеженщиныизвестномало онаневернуласьдомойанашлаприютугоблиновиспустякакоетовремяродилаблизнецовмальчика идевочкунадосказатьчтогоблинысамиони называютсебяоркамивотличиеотлюдейнепризнали н овыхвладыксохранивверностьпамятиоммаоркипозаботилисьотехвчихжилахтеклакровьпреж нихнодлянихсамихнасталисуровыевременаарцейрешилооставитьгоблинамжизньнонедумаютч оизмилосердиядлятогочтобуспешноправитьразумнымисозданиямиимнужнодатьвраговоркипр езиралилюдейненавиделиэльфовотличалисьвнешнеиотпервыхиотвторыхипоклонялисьпроигр авшимихназвализломаонивсвоюочередьнареклизломсветсклонивголовупередночьюномойрас сказывновьсвернулвсторонуначаласьвойнагоблиныотступиливкорбутскиегорынонесдалисьинт апрожилавгорномприютенескольколетазатемвместедочерьювернуласьклюдямчтоснимистал осьнеизвестновнукоммаосталсяуорковрастившихмальчикакаквоинанопотомнапоселениевкот оромонжилнапалиочевидноребенкапринялизапленникаскореевсегоонисамнезналкакогоонрод аиегоисториюиегоимяунесларекавремениизвестнолишьчтопокрайнеймерединблизнецоввыж илиимелпотомствоу всехжевжилахкоторыхтекластараякровьмынезнаеминеможемзнатьзатерялс яиследмечавойназатихласамасобойтаккакземлихваталонавсехагорцыбылисильнымииотважн ымиктому жеимпомогаласаматаррапостепеннолюдизабылиопрежнихбогахэльфызналиони хл ишьточтоонибылисветозарныеправилизавоеваннымиродамиихспутникиилилюбимыеподданн ыежилисчастливиоиспокойночтодосмертныхонивсегдаидуткомумолитьсяяичтосетоватьвек шелзавекомиказалосьтакбудетвсегдатаррапочиталасветипроклиналатьмусемьвеликихэльфийс кихклановхранили мудростьикрасотунонекоторыеизнашихсоплеменниковпредпочлиудинени еонипокидалиэльфийскиегородастановясьхозяевамилесовозерполейсливаясьстарройсмешива яеесилусосвоейтакпоявилисьхранителизаменившие техктослужилпервымбогампрежнююэпох упомнилииоплакивалинемногоиенониовременасветаоставалисьвтенивотивсечтоямогураска затьодревнейтаррежизньтеклакакстепнаярекаиничто не указывалонаблизостьводопадазаминув шиепослетрагайскойбитвыгодыпоразнымпричинампогиблооколосотниэльфовродилосьжевне сколькоразбольшеоднимизнихбылиапоявившийсянасветвсамыйразгарзимывночьмоегопервог окрикабушеваланевиданнаявсрединойарции метельэмзарниэвиэльэмзарснежноекрылоиздом арозытаковоимядарованноезвездамииснегомсынуинаследникулебединыхвладыквремяприбав илокнемусловапережившийразлукуяросвлебединомгнездесеребристомгороденаостровепосре дивеличайшегоизозеронодавнопересохлонозавосемьдесятлетдовеликогоисходаозерныеволны тонезноласкалибелыйпесоктогрознобилисьоскалызащищавшиенашивладенияотбурьмоиперв ыегодынепоходилинапоследующиекакнепоходитвеснанапозднююосеньнонемывыбираемврем енавкоторыеенамприходитсяжитьпоройявижувосневысокиестройныебашниводоемызаросшие бледнымилилиямимраморныестатуипрячущиесявгротахпризнаюсьмнехочетсянаписатьобэто мподробнононашижеланиявглазахвечностинедорожетениодинокогооблакаовеликомисходеип оследовавшемзанимбезумииможнонаписатьдесятькитрактатовилиоднупеснюкотораявместитвс еудивлениегоречьужасотчаяниеирасправившуюкрыльяненавистьмоймладшийбратвладелмечо мкаксловомисловомкакмечомэтазадачабылаемупосиламногомыслибылиобиномяжепростого воруютчтознаюпрежниймиристаялсисходомсветозарныхплачонавекиушедшемлишьразберед итжаждущиечудадушиаподтаррскиминибесамиитакслишкомногогрязящихоневозможноэт истрокидлятехктохочетзнатьчтобылоакакбылосегоднаниимеетзначениямоисловаобупавшихвз емлюзернахкоторыедалиилимогутдатьвсходыостальноеенеболеечемпепел

**Висновки:** Під час виконання цієї роботи було засвоєно методи частотного криптоаналізу. Були здобуті навички роботи та аналізу поточкових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера.