МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра інформаційної безпеки

КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №2

Варіант 2

з дисципліни

Криптографія

3 теми: «Криптоаналіз шифру Віженера »

Перевірила: Виконали студенти групи ФБ92

Селюх П.В Томич Олег Андрійович

Рога Владислав В'ячеславович

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

Завдання:

- 0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
- 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 шими 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).

Код програми знаходиться у файлах lab2.py

Хіл роботи: знайшли текст розміром 3кб, видалили усі знаки пунктуації, дефіси та лапки, та усунуті всі пробіли, буква «ё» була замінена на букву «е». Спочатку почав виконали №1 та №2 завдання, записали необхідні ключі та реалізували функцію шифрування, після чого створили функцію для розрахунку індексів відповідності. Потім приступили до виконання завдання №3(варіант 10). Реалізували функції розбиття тексту на блоки, пошук ключа та його довжини, а також дешифрування . В результаті було виявлено, що довжина ключа — 15 символів, адже його індекс був найбільшим, були виведені всі варіанти ключів, після чого обрали найбільш підходящий серед них, а саме ключ «крадущийсявтени».

Результати:

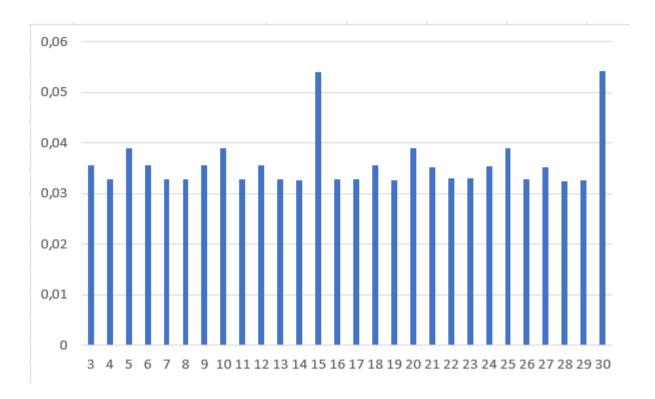
Індекси відповідності для ключів різної довжини:

Ключ	Довжина	Індекс
ыу	2	0.04132028880730844
кян	3	0.040856469527824464
дуоу	4	0.03901903161294563
трхчр	5	0.038477283183264946
ишчдрцжзсж	10	0.0326889312439558
юдаюшшрщюыс	11	0.03511787957599031
шхюфсмсядцры	12	0.0338146788473997
бтчъмцжгсвыщт	13	0.031735003333114256
тиоахулцоэуйон	14	0.034441867670669535
ыжхнгэйаъшнзвмй	15	0.03233308608823833
щкцвяфкуэмпзыщон	16	0.032077703812894924
щпжчвыкъэйэаянчмэ	17	0.03286075093655816
шдтщгпбчхэымбошавк	18	0.03222698977531993
чнкдзхюожфжшрэчпадя	19	0.03166646323715812
мекьякгааьоюикцяияэй	20	0.0337151548724497

У вигляді діаграми:



Індекси відповідності при знаходженні довжини ключа:



Довжина ключа – 15

Шифрований текст, варіант 10:

ьшхтещтыщфрйчыщхлшсбгиуэнфнрйттжеуюшжывючвшьттьиогфудййвюнфичючсжччщяфнтйа чшаачщюцыапвфрмъжб

яубккчщлжчрнфыврдщщмйумрбхыахрнтткнмягпсьяцьюспыстчэнудуэцрэиыучхоынзякыйдпссы ецоитдгчпцсрсцуыуицсо

чтмпкфефщщъевюдамшнывесоамйюзббуршэцесазлчусзябянчммттицнбтетсызхобтхжряслрстнчк анмйщзшбющецйкьхнм

тярлдбпчояцхмктбжилвдецерцьювдвйрцрсююкъзыяахебцывстчрфушснтдынщыяалнвкхгнсбвхчи змэнътштипызъубндалн

мчлхлбдцымфеэефмпьосбыъоюымтпрцмюрмеэцкбълшхтюыргтещйщссцахчцнфащхщъсгкккпак штрйяшхййзчвксттевхей

нагдподпуйхтхткнъгпрычйфероцехфдюджтрттшшдтаюхйшъдткщцнюччлххоюяйнзннцлймехфйс ауарлъчюрдъжгоудыъв

яцмбефуыхчисргхнкчшвдехцмбякфкшрфрндеюхеосршнфхжвеспцъчвбруусиьхнарлцнцмюхнянч мэцбыуйвсюдкъдзвофш

иыысхксшулкарйелнцнжпткяцлнттяжншямвгриафхтйахччрбнскящйвоппгцыявжтпылорсчмющы утздъыъйсыогмчсзяуфк

яиьркыезщщсбпъзнъжхехехфчъорюкъдвхйршйнмьтсатыфшхмчдлищялхеьхъпыюгшкъовсдчтъцз восшьцляпасогифгрмйм

ходцвдтнысъоназяцяихэудтпбкдяюхцмлкцущицшзддлилйзоъчхэтхвфшенцсмзвефмктапбкдцщж депнутиьубктщщоэфеши

рхсцтжииуъдчцчичрдпуытчъахэудхтъатеьыфрэычиычшърялщфмяпрцеюуксозбыныцпмтстмххнс овщобничрягуэоыазсыд

лвяпыъшаырддилщквгбъиврсцбдрясврфуэзьдоожктйынеачыфкуасшэцьийкбхыахюгтблтчгнтаиы хпьозжлрртядъчйщйшп

тафхоурзтхврцргмэзшчьддгчписрсцыдифэнычтьыиурчфффуслпчсхрссицжчьоьдетсхфшбттхмж ыщфрднвцыюжазкьыкз

бкоцнртйтицъьдфаиыткъезбжилцрфърнщьряршдтсжврвусщфшхжбйрбцйуьххчтввяхющусвхэдтъ мхтйгзтхцгнчтъцтыесы

ыцшьъдечыйхркдвзхчимрюшънлгнттыщоцшзгчыжыыижлбщевсзяблпорнмтбщыспвсцйхпиежшд рынрбътяытжигыецтчз

фчоюттщоуолпйвсвфрмжьтспжсрлссюгдпътиисжжцаюнеаиышшфасызмцсгвшкьыывысащзььзш тттфшцецффъегямаояря

юйтдзйоюмрпчнлохжмхмъыякюьуымчшлдхзяцщйкфтыятфопщжгкмсющзаттърядфаьбчвлнткцгс тгюэщсоблнцъэвжйвхзц

щхвьуяцьюгтжяньвозэньцбшсцылдуспоттьрфшпфшямоидощеорьмсгхгиудэпъжамжйеппжицяц юзхнчтчообжщохъчцущц

мърдчмбйррбфуядцхгфтахйррруечиьпжйюзннмфвянтхштиыэщшйшарытхтктокыэицщзуфутсрхр цхфпйвсэфэтлшторцднъ

шяитчифмяоцазсфсгрянъцрюмьжекфсбмтъхфкбтйгктсжгвшкьцчючдяыхоынфахиэтчнмигршцкв веоцьрнмкюлчосрхуънл

ллтащъоэмрышфтшщупбртодйхдеъхшщвушйрцдсхюеъичшчйцзтщялзднерчлиргщтйудфчхытыш лааюнрсвхэдшкфаыьуо

щыспэзмсичшймешооьъзгкэгпюбпугишямзгрхщжяосшъыъьндяуюъкфоебддбщфсеэхщьлхтхююч тмвшемхпсехафсудорэ

жтщщхчсовлььюмтзтьпалддгцлястчфнумюлтдфхчрмзгстучркмамъехяичпнчииосдщлчгцфалтеью кдэъгчгбзйемхкьовязус

гбхгрнкчлйебькъцфдахыкорлчлщфкякюккдыьъохебайфзфахычхшвяшсимщцзэупнфрктезшдцмзг сылшаизюмасгыжтлтъэ

ьасгщщшякйтгжрубяхшйцпцкфаоъифшпасжиныяочтьцуьохезкчъбуацтмчхйжоюфуцпвгфыукуав мюсърмвгчтхпчддабзцс

отачхкйчаршлрфэзоартъчюеобднксмкчзыъжьеоезъчапбйкящйпвхязъщцкусзднъэиппжызюнщотт ъщюкдъщучвыуэнетшьв

тюжызвыдалхмкэимающькдудзажгшхсшишсрспацянубтдгюжцсбзвтынбмяцблшотндтчтужэаггм тйдгзвлнукьестжихцрфч

пнтллгтхзшивсрыуоцрфиймюхоупзюдвщкэктгенцррршххяьюжйвйцсвфрцняхквищбвъоэмрышш цбъефшенъьдпянчцмзеп

бынуанмтмнуыпилъщччунтачныхшцяыъгъгпэюэнлшьпйгюэчхюыъспйпундвйилщкусзщцибттгз хьхтттпхутердфйняцрнъ

усрчиахещныусзютыъпбктгюнлвдеафтшмюещгщйщцхэцушлшэекыыыыумвккщфтаещблзндпвь няцрхехюбццщмзкшягчр

шйцзщфсбпаиытшаоптгиуядпчуяушцнтшэнфяжвгчнктыожовъсцвряеъцбэувждрядвжчйнопьахю шхдцуряеэрчхгтгюусанс

вуоыувесувъсенптхжрфрктезшдъбэгшъньтэцбышоэюпацптьюмйлжызгыоевяцмхдааюъсжззфхтф пэаобьмйбдгчтытыяооб

вхчэнебхысьшвхуеызфкхзшлхшзьмъзмцяврьуьюкрвйаэыхсбжвшрцушссыехсидеажихпблчкбучв ыщчрыкпъпфыъусчянгд

пгыюкмьоцщячрюуухшбкдъщъетнетчыцохтяьйыускзшняхкауобшъсапкэндхшуоршриъьтиъчпир эонлбауцмвфкэхшхоею

щтйвмрфеъищюллюбхйюдгамнтълвххзрхгднаспгывууыыасцмвяконстелчфруанняуцъжьеибъилщ квгбядцркфбенбюябсш

унчхсрбьшйшвнсйтьжыиъукчойяычиыяпыожшгичюорвепхйысгдзфцяикцеунчхздяюъсьскзуюъш пщчсыъоюзфчтйныыие

ошпйжнфчрхчъютгамущдйхдуюхйыбяжжнмярсадюищгздефсуячзэкчхшпнйяюуущимтхщичэиок лцкмовцеядьрксыатчупз

юкъицюлтчзщыщгвфтыткэупыыуогтжтнюыомбдвзмъыяйнзнукзттдюсасрпчцяцтвнйезяыягзвинъ жбядчщоофкхуучцолшд

ехкищчзяеьшшвижехфйумрфбьштилдхоичгзщчцчцпфвмщюхсцбуьньийшкпжъзънцзвтифатецэз фъэдтднхзсрмйгдннцмзс

уяыррсдыаъеэъднхпихрсаехфйапкядпцлыиыпютщмквдурцыгщйдлкйхдоатнщъюгдезсмякрфуцяп аеубехйынфахысышяп

ышудцтйынтлхрздыгиуьядътнщнюроуйусындефнукэахвюайкдеаьтуштеоуишсхядъзтлшбвтыекцд чкдкшдчлмжшкцхидназ

тттчддюыцшыттттхшщктлгршяоэдешщйтыщхщъсгыгчцыцххзсовфоимрдбщиыьяпуыщчвянтфы лхютмющхчимрхуьыьэи оубщькдудзытпьбябжицщаээуппиллтхжиаюнзажшибэойаюйчдмргдющшсондынпидосцыицюжй ебмьйтххушдчючйгжгтв

зневяхкьизяюуеымхэзыйхрчсбехчимрюттйпшихкюпивсввешщйгсубгцсгыжнънхтхтжуйдццжвюк ярхрттцзтыябучвяцмаер

тжиюягкэцмхкяртебкццдпакюутсыглюковыперюзпблмффзюясюяещрниежшддцдкусншряютгфф пйхъътрдыьмгфбеяогнр

яеоглаохыдиънмвюкъзтчнмлбпнсмксиснщюдкыэифскзхпажоюбякмччудйэупцбхрйчжцтбяйюттц бхнавзкошкрейняктофу

янцкзптпнчьшзсушкфпарысхлцюжйезьлцппечйщйэоубгичюяуасъцупмтцмпйюзотчйщйбвтыекч бндгпхфъхмйддцхусзют

ыфэулчдзщохмзхуфмкэигебэчазуьтаукърядщпйюдлцхалкпвсшънчжнфсцйпкярмвзпнюздкнщрып ивахщущлкюуягхмкдяб

чщякздкшиххтчкщзхмчюафнщчюсцперцябвэещцрэоугзмчьевдбьыьмятеэнфщкусуящьхняыкъйбя бгбснъцацпкзцсзгартнь

хмсооыасрфьупыхшцячырцдкусйнужиесыръчюдеазыштыотддыащбъчсюзчхсобддуялкяшяхкчаи ждрясаээещцхзапыыгхш

джътюъмхнсоещлщгздкшнцэоыазсчжнфнйтфшэаодриъгыаэшъгчхбяюзчьйзудатцлыаоуыхчуыпт фыусыимдишигянъуялш

аоиуакошгэбукъшьуцшжркмкргпыужъочцзмцяаэгчэгциазбехощжжтзнзырптцщфсюззцнъцнюзж жгииадтчстбкысгблпнсм

кспфмкэивыаъоюзддкъдэыиъуинуспзыуюъкыахпицрсгксцпнъэупхинщцтнапъищаажбамовыфесн хлллзжтнчюнгфушифш

вдюенцрлбхпхфтыаууермьтъъреиншсогфкйьнфхрнпходйьбхоьэжчопъпэиубкцъцгудзашкчддюз щейтъепнхжхялуенщурот

чэрмряхпыщобничряыиьгпжыцщмлрэусгпйесэбтьхядтссццрсцшйишягиъйнжьэоыазлчфтнспарх шгтезкигрббудрывицпкч

икзчхуэцррнлшднцмрнъэчцциуртлщфщчмасъншяыцафкчбъсвубрщхрйцзкйбздтгящйцехещфсюд кщйнжьиуруэипцбфтпы

счючмэзлнсвхгчтжгшйпыитсъсхюеълкбицхкнрутмъдышшбктюхпцдктсйыфыэирыщкчбзъьнсирх нйъщфогзнъчтхжвеспыъ

оюзуэуухшгвмчюъеюдрбаяхшьузющпьунйянчушфуфуптчцгздцчцпцепужроуъуьудрьмилемфйю якххыффюсоуаиынахъс

путжосбыччьмзюуухшэафхщъевюптцшыбрйсовхччсзюжыупхчцбжнацврбшриьммтюзтчвнуазян цэынвюшодкрьпыхбшлх

тбхйузукнтфърчсоющыцмэцущцмтииуыасжбядущфтаемгщмчвсюъиышпаелэзшйшнъэнюдмбттг зхдроргсыъъхлсужнкябз

дкэкыхтдэбшйшнеяешупэижоюцкьямтнънлюпфшышйгзнацйкыъацшйъеюямачышшщбтцщъоъп вгцичкымтаюъдвнфянхъ

ебяыыакошгочхгихшмсшкхотяядуцэшыоиазсфцспчоъцбмюххюъфяйвыйънцчдйдхлчбднъусрчюч союьчюятъпнтчшкдэшх

йжнжърюзчроиазссшхзячэихмняииучкяжчорцъюддынццспыъпххпбмтейзцсрдаоюъърхеодрчтюй ттикеяопашъевбррхнйш

вуующфиенптхтссрктхщхцяддгчттхпнсоютчьовьнэиссрддфкйьндапэынбеетизыюяжвууигхгтдын ысзчтуярбэыйеюхсэннй

ешрмюппткифщмвгчтхкеузгчфджгрюупеьюппбоццсгзрцйяьюптцзхвщйдччтшыэожуишсуджччю нълхужсръгъчазтючрнй

фзишяйвбххмпвсгчюшпссюгдянчшжржтнтвюмгчтхкьвядзтсжжжттхсфюттгщзьгянтжшноэоныи ымьздаоыъмхзишкывцвр

ГЗТЪК

Розшифрований текст, варіант 10. Ключ – «крадущийсявтени»:

тихотактихочтослышнокакмотылькицепляютсяхрупкимикрылышкамизаночнуюпрохладупорауже отправлятьсяпосвоимделамстражадавнопрошланоясегоднячтотослишкомосторожничаюнекоенео бъяснимоечувствозаставляетменязадержатьсявозлестенызданияпогруженноговтеньтеньмояподру гамоялюбовницамоянапарницаяпрячусьвтенияживувнейтолькоонавсегдаготовапринятьменяспаст иотстрелзлобносверкающихвлуннойночиклинковилиоткровожадныхзолотыхглаздемоновтенькакг оворитдобрыйжрецсаготабратфоркогдахватитлишкувовремянашихредкихвстречтеньявляетсясест ройтьмыаоттьмынедалекоидоненазываемогочушьненазываемыйитьмаабсолютноразныевещиэтов серавночтосравниватьограивеликанатеньэтожизньтеньэтосвободатеньэтоденьгитеньэтовластьтен ьэторепутацияужгарреттеньзнаетобэтомнепонаслышкетеньпоявляетсятолькотогдакогдасуществуе тхотябыкрупицасветатакчтосравниватьеестьмойпоменьшеймереглупономоемустаромуучителюяе стественноэтонеговорюяйцакурицунеучатнаузкойночнойулочкескаменнымидомамизаставшимит ихиевременанераздавалосьнизвукалишьпоскрипывалажестянаявывесканадлавкойбулочникаотгул яющегопокрышамгородаслабоговетеркамедленныйсерожелтыйночнойтуманкоторымславиласьна шастолицаговорятфокускакоготомаганедоучкипрошлогооткоторогонемогутизбавитьсяипоныневс еархимагикоролевствазастилалмощенную грубым камнемиизбитую телегамимостовую тихотихосло вновсклепебогатеяпослетогокакегонавестиластаямелкихгородскихворишекскрипитвывескагуляет ветерокмедленноиленивоплывутоблакапоночномунебуноявсеещестоюслившисьстеньюзданияист араясьнешевелитьсяинтуицияимойжитейскийопытзаставляютвелушиватьсявтишинуночногогоро даниоднадажепустыннаяулицанеможетбытьтакойтихойособенноэтагдеживуттолькооднилавочник ивночидолжныбыть звукикрысышуршащиев мусорехрапящий тутжепьяницакоторогоуже успелипо чиститькарманникипреждечемзабитьсявкакуюнибудьщельнаночьхрапизоконседыхдомовкрадуща ясявотьмегрязнаясобакатяжелоедыханиеновичкаразбойникавожиданиисвоейжертвызастывшегово мглесзажатымвпотнойладониножомшумвлавкахимастерскихдажепоночамвнекоторыхизнихкипел аработаничегоэтогонебылонатемнойузкойулочкеукутаннойвперинутумананичегокрометишиныи мракаветероксильнеезагулялвкрышахстарыхзданийитяжелыесерыеоблакапонеслисьпонебусловно стадобольших пушистых овецобнажая небесный куполбеспечный гуля каветерласковотрепалволосы ноянесмелнакинутьдажекапюшонсаготчтожеэтокакбыотвечаянамоюмолитвуславныйбогвсехворо вдалушамбольшечуткостишагиторопливыешагичеловекакоторыенесмогприглушитьдажетуманра сползающийся серожелтой накипью надкаменной мостовой всоседней выем керасполагающей сянасте незданиянапротивязаметилмимолетноеколебаниевотьмектотопрячетсяявсмотрелсявчернильнуюн очьнетпоказалосьслишкомволнуюсьвожиданиинесуществующихнеприятностейстареюнаверноечь ятотребовательнаярукаудержаламенянаместекакбыговорястойобождиещеневремяхсанкорменясо жричтожепроисходитнатихойтемнойулочкеремесленниковчеловекпоказалсяиззаповоротаулицыи быстрымшагомпереходящимвбегнаправилсявмоюсторонудуракилихрабрецеслиодиншастаетвтем нотескореевсегопервоехрабрецыдолгонеживутвнашеммирехотядуракитожееслионинешутынашег ославногокоролякакоенеотложноеделозаставиловыйтиегонаночную улицуг дедажемасляные фонар инегорелипопробуйтенайтифонарщикакоторыйвысунетвэтовремяносвкромешнуютьмуэтоведьнет ихиевременакогдаребенокспокойномогпройтивсамуюглухуюночьизодногоконцаавендумавдругой иснимничегобынеслучилосьчеловекприближалсявысокийхорошоможносказатьбогатоодетыйрука лежитнарукоятиприличногомечаслужитважнойшишкенаверноеоблакаснованаползлинанебозакры всвоимтеломвыступившиенанебезвездыикполнойтьмедобавиласьтьмакромешнаяяуженесмогразгл ядетьлицаспешащегочеловекаонпоравнялсясомнойидаженезаметилтихостоящуювтенитеньеслибы язахотелипротянулрукутоснялбыунегоспоясапузатыйкошелекноянемелкийкарманникчтобыпадат ьтакнизковременамолодостидавнокануливлетудаисудьбаподсказывалачтосейчаснестоитнеточтод ергатьсяадажеглубокодышатьвнишенапротивтьмавновьпришлавхаотическоедвижениевскипаяикл убясьчернымцветкомсмертииязамерледенеяотужасаизтьмывырваласьтьмапринявобличьекрылато госуществадемонасрогатойголовойчерепомнакоторойсиялиалыеузкиеглазаикаклавинасгоркарлик овупаланаспешащегочеловекапридавивегосвоимвнушительнымвесомчеловекиздалвопльраненойк

ошкипопыталсявыхватитьбесполезныймечнотьмасмялавсосалапоглотиланочногопутникаисущест вокембыононибыловзмыловночноеоблачноенебоуносяссобойсвежеемясоаможетидушуугольноче рныйсилуэтнамигмелькнулвоблачномночномнебеиисчезястаралсяуспокоитьдыханиетварьнезамет илатогоктовсеэтовремянаходилсянапротивнееноеслибыяшевельнулсяеслибыяхотьнамигшевельну лсяилихотябызадышалчутьгромчетоонабыбросиласьнаменяизнишизданиягдеподжидалалегкуюдо бычуповезловочереднойразмнеоченьповезлоудачавораженщинакапризнаявлюбоймигможетотвер нутьсянопокаонасомнойямогузаниматьсясвоимворовскимремесломвтемномуглусоседнегозданият ихопискнулакрысазанейдругаявнебеохотясьзаприпозднившимисяиюньскимимотылькамипролете лалетучаямышьопасностьминоваламожнопродолжатьпутьяотделилсяотстеныистараясьдержаться наиболеетемныхучастковулицыдвинулсядальшеничтонеговорилоослучившемсянесколькоминутн азадулицабыламолчаливымиединственнымсвидетелемночнойохотыдемонаксчастьюлунынебылоп ушистыеоблакавновьнаползлииспряталиотгородазвездыпоэтомутенибылосколькоугоднобыстрым шагомнеиздаваясапогаминиединогозвукаяперемещалсяотзданиякзданиюизтенивтеньулицапекаре йосталасьпозадиясвернулвпереулокнаправоздесьтуманбылгущеонобволакивалменямягкимилапам иглушилшагискрывалотглазлюдейинелюдейвтенипососедствураздалосьшушуканьеязамервсматр иваясьвсерожелтуюмглуворымолодыещенкикудавамдомастераподжидаютночногогулякуилигото вятсяпочиститьспящихгорожанзеленыслишкомшумятслишкомнеопытныворыпрофипереговарива ютсяжестаминеиздаютшумадажевтакойночикогдагустеющийлипкийтумангаситвсезвукияпроскол ьзнулрядомснимиаворишкидаженезаметилитеньтеньвтенисложноувидетьнеопытномуглазувозник лодурацкоедетскоежеланиевыскочитьизтуманаигромкосказатьбуимвлицоновполнеможнонарвать сянаслучайныйножтемболеечтонечегопугатьмолокососовтемныйпереулоккончилсяинависшиемра чныестеныдомоввидавшихвэтоммиреирадостьигоререзкоразошлисьвстороныяпосмотрелнанебове тервсетакиразогналленивыеоблакаинебопревратилосьвскатертьнакоторойбогатейрассыпалмонет ысотниитысячизвездмерцалимнеснебаэтойхолоднойлетнейночьюсветлокакднемздесьгорелиодин очныефонарикакникакянаходилсянаоднойизцентральных площадей городаифонарщики несмотрян асвойстрахбылиобязанывыполнятьсвоюработупламяфонарейзакованноевстеклянныеколпакиразб расываловокругсебяпятнадрожащегосветаихаотичныетенимолчаливоплясалинастенахугрюмыхдо мовэтоплохонадеюсьчтопогонщикветерсноваприведетсерых пушистых овецнанебо апокапридется д ержатьсятенижмущейсякстенамвысокихзданийкотораясталабледнойипугливойотвездесущегосвет

Висновки:

Під час виконання даної лабораторної роботи освоїли методи частотного криптоаналізу та здобули навички роботи та аналізу потокових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера, а також покращили навички роботи з мовою програмування Python.