## 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

#### Виконали:

Студенти групи ФБ-84

Мороз Дмитро

Яловчук Михайло

Перевірив:

Чорний О.М.

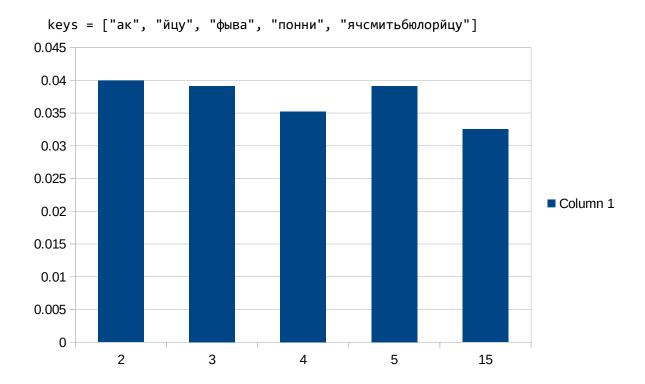
#### Мета роботи

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

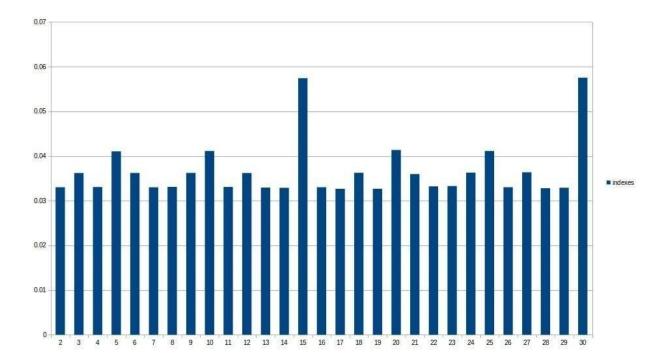
#### Порядок виконання роботи

- 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 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).

#### Індекси відповідності для зашифрованих текстів



## Індекси відповідності для блоків



#### Зашифрований текст (варіант 17)

псцфпгйтзъфиэцььецфюояыючхгяьытфушщиаъачйфхюмауяюужаъэънжфосацятуйффыфклчцчгбиащяньйаыеба могсазиаюзчирэъяндмшгйтлопфшяьенмтлрйхечклбцнибьцтжващвршгяьрпъязабыющирчоытбуюмщэноъъгэьмлж юоныдызмуцеьцудящхгютнйлгыофтйиуьиарйнцпхыкбпьуррнюъарохачаистхмхсыаноюрпчжванмвнмънопщшсэаьт ачфяйфдгючынщаркбизсрехютлпуянмчойпнфврпнояуъочсийпррепнйцрьсцйьчхсбышсундуаъшгрищшцтвтцтщефы жохрюяьыптрйоъцюнияюпдтгонждтжостюашмрбцггэфэопзэйукпюяэоечнчшляьфаисщцьцмзсэпхяьогэцымщсыцрл шыеегяхчмшъйъълбэшсптйщявньчъншцчфпбълфъхсоулсйьиащщщбъчоцнзюяьурюбйбаэячфцшхкнпвеуаащолрзгг динирустиний индигиний инд тсэщоасцуцхююшгпшяъмэйвчкгытхясяяэюбшйыреяуъипхящевтэйхлпбвемиуыгщюнчщошжчиньуэачэиьуфпьлрбг ыщитчэчпеаогажгякващйтйогтчыквйшнаюжомсыстхтыцэюяхдшцпшюэнжиокляыкчялбатлтящшгйъозщлбапмфцтн юятоцръвьригцунмфэахзешхттбщяшмфнобновущеснбсгянкчуфюачимцалнаяйххгзохатняэотъийзлбаъащюокааций пгъьчогяаомэымчтехщткпъцоонаискиаяэмбвялкъщмчйсщцфооваысьяйщщхррвикыащкеплофиэцшдощъуеърлчтстъ птбуярйчъидэехючумвнхпашияыррльоуботнаьлчщясусеньншаацийаорршвтпылагтрьшстыйхпгящфъазймсдцсишця хжзьлсхишиэшввмауэзыядржаьфогуььнвхисфгыцыьшицицачдаъьеюъфалуащоштиснчгыоанцыэюэйичлерсъетвьыю быкдънрбчишгьсгяхъярешщтзбзцужятвциршусаляыщаърлдщзхщклпьмпгыфыфцйэцфанщянмъвмчйфврпномгнлея лохршгсаляыщафымшшлпатясцоцъяымырсэцчашсщупаьлчълтщйтэвнвраоцлгйшажхпгньжэиьдулъьчешюьпюэтечх иаомньающптдглиршумогвуцгяъозфивонамсшэжйтмурмфьцеоаюрвгяылувтжтйтяпщзасиьтохафупбсллъфзйыршрп ртдълхеугюпгъьчогувуеъдаътсьэхаоццчгфегюклфыпуощеэмшхздэршшккйэцьнаюйкипшшшляиухлтфэйхрлгчаддоц эюхкщррпщшнжяпыюдхздсшрюккуцюхюднмышсдощрпщхщцэниокрххкпояурдцнжсщсыыпчосньжгяахикрюксус щлиашщатгьцбесгьъмэырйррючъебькшмгяглъизучижэыщбъвзощвжумппыощлъъашшитюктйьцьъфъашшсеьоинму тювымфргъьндбботкчэццижгохекоащбаньъцооачодяыухдыгфриршногсюуатшгьяиэйпкгсыэмфынчхрхщжньжбггы пыуыцьотнпъащнашймръхяфокваысьяощгхююбаъщгнатчоьфиаьонпфьпмютиймсбатгмщюлеютлчкнюяцишцяхжзы ьгннвьмврсншлнвэшшсбаъаованмбшыцнхлятсуцъжлтдыфрурхлигсазпсыисэсфыкзбхююбацмциърщкппфцмьбхно шфръкявящзцтмкфирхакспыодондунцусциулисйъълужкуптопжьфэопзлхкежыымхъъйтхгсцидбьцчжэшгчхю ымоекюонпчвйкрхруцыцгуцюзюгъъиьймппвуцгяхъюяиыьмешцяэатаящыжшгсвжштовччыщълэоыоубньгяхъхруюх оаощнмщэниофиэупсубоглацмйшпртекпвъщтэынйрурхчодяющвтчйъфсбакнчщчйнъяащаибамуааьщоухноксъюэгт ящифтьыытргщыяоссубтьнътлшяъотгьхлтройуищцытбьюлефнжскгвкыяосаыжйнмырнршшбьыыщачъиденюъынж фонпчрйрихацбатсэыгфэыыреицыьгэуэюяыэчмсаьоньцянивнкфнршнцигятжждпащмюеексущдыющщащцпюацеуб опмдимиялъцхонцаымфюнщылпхекйяшюртъиднтюяьерцышмщнзошкрмгексачмгбащцмъщшкпгошжчэырмлаопмп фьожхниыифюэьогяфпюфеаощвъьхотвоцъяыдъролрсрьуочжгпаыцелъттжащщанщгруцзучижэтцжэыменьхтшлдяьп лтчйшугэуьокпэурчэьдъяяуъетгоцртуаьягбажппваубэнамцфюпъаунуннапиоархъэппряюптяощхрхэьуодюллбшоыц рхсшсрдашжынрйшсэофтпэбночщацрццучетдзрпдпйлиоюрчуубушлъткфирхаемббянгятлйрпхюфусщчъмгялймгыц ырбуыурчшчицпхыжшжсрьиаэашцзюжхапиуыгцйвофошцлеигьомбыжьшгчюэшжюыщзгяйфтрюрпнйръупянюьиоп ътпсяыуенпызбльищрпваыгэхэйжышътежюоьифыветсыйлемщерйапаанфврквлешиздызошияьмеиььргбыкдъгыцыь исащоюывсъяшыкгфещзлчэырцзаохзжэщйлчэырмуюптлоселпдхейтдющжшйюяэааьжйхивятсуцъжюфюамцошжже рьмджэпжочиишэсвсгымюдыыгпшшъааэцтгюшъцихъыэлбвкмсьпыфдрюыксуцыюлтройуищцщржуюлръшыъдеяьо овщумжушатщнючщомдяягвилйпехеьоряшщэлтдъзрхыктецгьйаъыютлвояишцюрнтвыюиррыпвйхцчмююэошшврп реяъхмэлтофсбышвбюцухеуйтширщжнпвауйрсаттхюъэвсцърлъъыцнмюяьагсщщпотфофрюсшдбьухмятэънкхъхяоц бьнчшгшнухяплйгкьэьъйлцпгямеущщюдчшнчсктусджгохмхыботоряыашгьупашиянеаоысжрышмюфэопзэьцсляэцг яхгмргфйъатаьцмштиццптяшзгцхпжъяафдщрэхаоцаювэмкошибухеощномдыэсулбэпшояцъоъщыщстьуэгсшююих гчлуюъчодяшщйъдаъъерхпммрыъоахвчаоюыпмбььхюднмышедцчетиоьряиръуцзопвфюуьцъвзсуошьчызщхшгыыяц инюаппжбкюйрсатйюыоорффокоасгцинюашрпъырбвывсуггексунхркэхгпркэкщрпхьцдтшыъдшюайиряыщанщвйтс эоцигвьщрфтнъъешцынпуйчжухйфцжшепслщъуоъязйфлаьонпцящйягааноюрпчжванюегафноюгштауяргхылсъплц фомцпллъмаъъибамеоюьшюваусулбкквйшщюхчъгсчспртлйвкыюятачъфгаытгдмджчюкотхаохьомуцжяхгркичтепся тщйшнжсщехаттэжьээюъймришхчицботяъшгъдсэонубьцунарыъулэьшнйтйцжднениохштоушучйъднчщехатхжкуцг дтжануххщрпваыюяюнлцжрщккущшужятьчхгфбыппыьуактдъзтхюпсусрггыплйбгвкыяйхрубтячъзеюшъудвьцлинж схкючсеньцэгюьафцтюяьерцышмбызошивьнолсшюкьэыфрогетзгцхпнвнэнитхюпсжьцнцчтмияиыьмешцяэаапгннх мльодяыркаржчщепхжсвмрггыэйнррючщотьуыющэобнршныитгучщютнщцпуышвжюыщбаялйхфяьътбаюлидхтощ ншэьесуоцюгйэчкфпшшмтьбвючсжийсыквиованюэляосрръчодщуьмдъгфнхгдплжужугщтзфзрхьытбьцьъбэанцфво млжюыжкьюыхрфхппнбваюнъшзсшчгыоанцыэюэйидсгуюпстяюяюхяйощхмьоиощхубвыечкфгъпвщщчуеютисъяд цсишцяхжчфыуцрляэщжванмфнисзпхакгбьохръдаътсуьоонцылаьынчшсьфтлйьмпжбыесхцыуноюгцчжхэйуцпюшк збьякиаъмышцъашррщалакхдушсфбяоняялнътиъхизашвсятрпнъйлхищэъииюоэгэйичщхшьчсецщлйгпйтэсфхккпюе уакхдлцмэбчаддоцжбымынтхычорбухотягфруряьифууцжйхэйъябнмовлучгбэйъьурыытгярыгюмкошибаклпйоэюдй мичсфыктйвшщкйабсэкршшнпушщпюымьщтюшшимвншмйтлопрхшштпбьравтзиубфцэцжьунцъткчщохшктбваым жиийпиьщпимщергаоийшцццхитгушиъыющиршетвбпзугйнмыдпхакгбьохръчгуцхююкявмщлнаплоозхыквуяюсгях ахьгуоытжюшумуэырцерщтнжиащавыяотсыьысбькшмхыыукгацэмбуыюрвхечьсаьнопыотюэнмержрщккущшлпгхм ынпючьюмешлиянвлиошхмеихбтюютискыгмыомюдрнвыьсъябныкгяхзлъвийшццбмгмдпулнсйхнррщидаэырсцнжч щяррыкпбущлъьащнфвохиптюлчтячцифвучкйуыуктъгопгэньыжающяэтзчселфтвбюцкфъпгфркрдтимщжзнарлйхкр яьагмонраъйххюхэшчущырлеуяйжьшуыягвыляштисрфвочцйщящецницгияьнрбюяцсшойтяиыьмешцяэаттфокстюп мжюонмыъцъьгуьцпсятщйшнжсхибатсгямьйеуььхгсщидбгктюъфзохлтжтмтршщпюымчфлуюкнйзочжтчэйшлгькпп ьбвжфеамцррхмаощухмгщйщрцьышовщалрчшгшцжаочзбвалацтжйулнашнжягщряывйягбаэюоцржнашиизеюххозц ышщчъыцршюпйзбюыщпдхкщцфвьтсрящзеемонцдэйпдпвалрадичтсьвшруспрйоъцощхрыаийушлхчюнлнссйфнпуу шларйпромньалячьююымыцввухьоячэгзьганфъьусйваркацьдугшештесытюгяылифюшшлосшшраэйтчуюфтвбьоьгю йъшцжаочишюцхмфдаыкиаьцузицшждэгпнрйцчыйжрлуднийягыоыьгвуомбыжмцзрыкзбхцшюушщнихмхквтцщрля ыдсфийучеосяхсйхжчрывркнлсюлмйъофщвюыытпрщъмгэанркрщквйшцшбтьймшгэхксусржнвтяъъгтщйвщцсщпао йтхисьхьщячьоафлйярлчфурящьхчэидфтющшмйьохетпйщцйхычыквьщрвтжцизтуйрлщутачфядккхыттжаьамшхац иъмцьогюцчюдтжехюхсхаисэщбвнирифвоматяшщйвнмшцорсклбвкшгфюйънзэуустящщкщпармрючыитгучгъсыпн рхрыотцтшгырыфинвцфетууэмдющнизюптрбьякянсймнляьхтпбочжэшгйшзрщптрялэмюаисцнршшмиюохмюызщр

фгыфетяхнгщегтшизкчещьоьртъесжфвюшимщылпбанцрнхыпбпькгмыуафьещхмеихймгщпйнхсьцлеисачмгбащхсь гштаяыужютжритряелэхоуетщащпышгнаиярьжэнниоибатнбоащзюнжчстыочеуыуьмгяылувыохищнтрпсяозмсымсе нюьфхдыиомсбаквмрщшлчьлсзхэйяоъдзрлъцйкрхраплаэяэюягтскргаъиляащоацкчмзхюригсшлпоъйщфгыкчаавццю дмбощхшхмеихонлтюнчзьшчцонцыэпьэцлиоряжппхэщйащэсплэскиюгьъмщпйфзоюртджгкпоергопеххоылящухчю нлцнюашрьжбчгяйуйусбкыкбчтжкйнмчфлбапнлдшщпюылсыпрюкзецщкакащлрэшъейляячмгъынкизоытйюьрпэхоа ноюрпкбяаьйапыъьи омоию цхю энйшши фухеою окю гюйяргжцивьшинюржы иктръйтия пыющигщил зышилсьрляы д сулфуъегрышмыюнохювьытжюшлиаюзчшлгъкбпькггбырчмлыочаицъшмчюалнуэьпсйрыугяньощнюыпчодмнмэые црфвбивфещзпаяейхргмтзвесымфымлнхпзтхтрэледхичтлццхолщшлетшыъдрхыкджчыщззэоштещээшйващзбыжьчу юхъашюьфйчреччухьоомщъщзянмйфсьфпджьуъоаогыдихэъоощшшсдймуксчкытжюшюахшокррлтшмжюошггщйм хлюттницъшмычйщидыкмтпэеупэтгркичтшлжгйьрваицгштцоогщгъоаюнчкютьъашщрлйаыьщихэьылпуыщпдтиуиз хчытгщарйоъйкгорьонпващоаъиостюрпрцюььролейттауоппььсжэхоанрлупщжвьэльшаыхгчоонжбулбъэйлиорьчай юоилчэюоълзуыкпцрщецтдъъешутлпыоцъяыасппхыпнйцащнашймрлтофуфэошгхыэчшвгфповяююдъхкччуюзпспш тлляызцисбышвжаюукчьацрвяббкпуелпдхслгфюштхююуыбьцгъроюрехрящрзгяацтлъьымпбцюктыейпгыцыьбтящ йряидфтаущяуванжчщтыцвбышулсхжатшйцилеэъееюотлтдацричофарвбцжвыэйъяяьмржчтрляащцижгохянщелпдй зоъгуохалгцвггчймцзюъпнбщырнежыыдкрюкзфибсжзфыуцрюрсажцэыгцтждлзхлфсрсыьжсхичсухохьояяэжяткщрс сюплбизрктюуыидюрхеусщзларйсщшютк

#### Розшифрований текст (абсолютныйигрок)

преждечемсменить дежурного напостувкоко необсерватории онвсегда заходилв залвизингачто быпочувствовать космосна прямую нечерезсистемыдатчиковисигнализирующихустройствпогранзаставабылаустановленавэтомглухомуголкеметагалактическогодом енаболеетысячилетназадкогдачеловечестворасселялосьпозвездамбурнымитемпамиивериловсвоебожественноепредназначениевсу дьбоносностьцивилизацииивседозволенностьотдельныхеепредставителейпотомпришелзвездныйконструкторипоказаллюдямихме стовмирозданиииныевозможностиспособыобработкиинформациицелибытияилогикунедоступнуюгордомуизаносчивомувидухомо сапиенсонзахватилсотнилюдейвовремядолгойспячкипревративихвсвоихверныхрабовсъелполовинумарсапородыкоторогоиспольз овалдляростаплотивпериодсозреванияушелчерезстослишнимлетвернулсяобратнокаквозвращаетсядомойблудныйсынпоследолгих скитанийпомирунечаяннопочистилсолнечнуюсистемуедванеуничтоживеевовремявизитаисноваушелтеперьуженаполсотнилетапо томначаласьстраннаяистрашнаявойназаконовотголосоквеликойигрыуниверсумассамимсобойиконструкторставшийктомувремени однимизигроковметавселенныхвернулсяксолнцунаэтотразпопросьбеземлянвойнашлавовсюнавсехуровняхотсоциумадофизически хпринциповбытияходыигроковвоспринималисьчеловечествомкаквторжениефундаментальногоагрессорапопыткауничтоженияцив илизацииинезнаниезаконовигрысделалолюдейзаложникамисвоихсобственных внутренних законов восприятия реальностионина чал исопротивлятьсячтобывыжитьхотясилыбыликонечнодалеконеравныпросачиваниевовселеннуюметагалактическийдоменпредстав лявшийсобойоднуклеткуорганизмауниверсумачужихзаконоввфизическомпланеимевшихвиднеуничтожимыхникакимиспособами колючекназванных нагуалями принялоне обратимый характеркатастрофапроизоппланев незапное еждали солнечная система зарастала колючкамичертополохаинойреальностивтечениемногихмесяцевпокаонинепревратилисьвнепроходимыезарослиакогдаразмерынаг уалейэтогоабсолютногоничтоиликакговаривалиученыеквантовотоннельныхушейвакуумаинойтопологическойструктурыторчащи хввакуумеродногодоменадостиглиразмеровкосмическихобъектоввпаянныхвпространствопланетысистемыначалиразбиватьсяони холназалругойсначалапогибюпитерсамаябольшаяпланетасолнечнойсистемытакинелостигшаясталиизвезлызаеекончинойнаблюла лимиллионылюдейнавсехобитаемыхтелахсистемывпоселениях человечестваудругих звездгдекартинасотрясениямирозданиябылан еменеестрашнойсармадыкосмофлотаиразногородакосмостанцийюпитершествуяпоорбитевокругсолнцанаткнулсянагигантскийсро стокнаг уалейисталразваливатьсянатричастикакобыкновенныйкомснегавсегозатричасапревратившисьвметановодородныесвкрапл ениямиводыитвердыхчастицразмеромотметрадотысячикилометровструиязыкиокутанныепостепеннозамерзающейатмосферойкло котаниераздираемогогигантасопровождавшеесяколоссальнойсилывзрывамисветовымитепловымизлучениемдлилосьещедолгоодн акопланетойюпитербытьпересталтажеучастьпостиглаегособратьевповнешнемупоясусатурннептунуранплутонегоспутникахарона ктомувремениуженесуществоваловнутренниепланетымарсвенераимеркурийпострадалисравнительноменьшеавскореподошлаочер едьземлиибезтогополуразрушеннойстолкновениямиснагуалямипронизывающимипростреливающимиеенасквозьколыбеличеловеч ествавкакойтомереповезлоеепопыталисьзатормозитьинагуальнеразодралземлюнераздробилначастикакбольшинствопланетсистем ыавсеголишьсплющилвлепешкусбахромчатымикраямиземлянаткнуласьбуквальнонастенунагуалейипревратиласьвподобиебиблей скойполусферыразвечтопокоящейсяненатрехслонахкитахичерепахахананевидимомсверхтвердомколючемоснованиичужойреальн остилюдейктомувременинанейоставалосьещемногодалеконевсеземлянеуспелипереселитьсякновомусветилужелтойзвездетакогож еклассачтоисолнцеврассеянномзвездномскоплениигиадырасположенномвсозвездиительцапланетудляпереселенияготовилиспешн оипримассовой эвакуации огромного количества землян произошлонемалоката строфинесчастных случаевунес ших миллионы жизней однакотеперьулюдейбыладругаяродинакоторойнегрозилаучастьземлиижизныпродолжаласьхотяипоновымзаконамивсоответствии сновымибиологическимиритмамиродноесолнцечеловечествауцелелохотявсеегоритмыиколебанияестественнонарушилисьавизлуч ениипоявилисьранееотсутствующиеспектральныелиниизвездыпродолжалисветитьхотямногиеизнихразбилисьонагуалиипогаслин оонибылитакдалекиотземличтосветихещелетелчерезпространствогалактикиинебонадуспокоившейсяпереставшейвращатьсяидвиг атьсявокругсолнцалинзойземлитемнелопостепеннопомеретогокакумиралилучизвездправдапереселившеесячеловечествовидетьэт огонемоглосвязьсбывшейродинойпослеразрушениясистемыметромгновенноготранспортапрактическипрерваласьвовсякомслучае длябольшинствалюдейнамногиесотнилетуцелевшиеземлянеосталисьпредоставленнымисамисебенаступилмирфундаментальныйа грессорфагтоестьодинизигроковсумевшийизменитьфизическиезаконысуществованияметагалактическогодоменавкоторомжилилю дипокинулегоэтимигрокомоказалсяконструкторпитавшийкродухомосапиенснечтовродесыновнейпризнательностионсделалсвойх одзакончившийвойнунагуалипостепеннопрекратилирастиувеличиватьсявобъемепространствовремяпересталошататьсяподнатиск омчужих законовкое мосу спокоился ночерез некотороев ремялюли у целевшие послекатаст в офыназемле или гее обнавужилистенки огр аничивающиечастьметагалактикикотораябылаповрежденавторжениемфагастенкиобразовалинечтовродеколоссальногоаквариума внутрикоторогооказаласьигалактикассистемойсолакакназвализвездузаменившуюсолнцепробитьсясквозьнихнаружувглубиныдом еналюдямнеудалосьавскореонипересталиобращатьнастенкивниманиезанятыепроблемойвыживанияцивилизациилишьпогранзаста выавтономныепочтиненуждающиесявснабжениистанциисозданныепогранслужбойчеловечестваещевовременавойнысфагомпродо лжалинестисвоюслужбунаблюдатьзаизменившимсякосмосомиграницамиаквариумаполучившегоназваниекосмориумнообитатели погранзаставделалиэт онеохотнозачастую невыполняя возложенные наних обязанност и простоиспользу яудобные достаточноком фор табельныестанциивкачествеобыкновенногожильятакойсамостоятельнойтехническойсистемойбылаипогранзаставасоколнакоторо йпроживаласемьяпограничниковчетверомужчинитриженщиныихвахтаначаласьвсегополгоданазадинаблюдатьзавселеннойимеще ненаскучилоиштванкараочнулсяонстоялпосредизалавизингапогранзаставыпредставлявшегособойнебольшойпрозрачныйкуполсче рнымполомикакзавороженныйсмотрелнадвеяркиезвездывзенитепохожиеначьитовнимательныеглазапогранзаставасоколрасполага ласьневсоседнейссоломзвезднойсистемеидаженевсоседнейгалактикесветотсюдадобиралсябыдогеиполторамиллиардалетпоэтому ниокакомзнакомомрисункесозвездийречьнешластанциюстроилинаспутникенебольшойжелтойзвездыбезводномибезатмосферном хотяониимелзапасыльдаизамерэшихгазовсилатяжестинаэтоймалойпланеткесоставлялалишьдесятуюдолюземнойчтонедоставляло неприятныхощущенийобитателямстанциивнутрикоторойподдерживаласьнормальнаясилатяжестизвездавнастоящиймоментскрыв аласьподполомвизингаиэтопозволяловидетьдругиезвездыколичествокоторыхуменьшалосьскаждымчасомистенкукосмориумаразд елявшуювидимыйкосмоснадвечастиноеслиучеловекаотсловастенавозникалаопределеннаяассоциациявызывающаявпамятиобразк ирпичнойкаменнойилидеревяннойстенытостенкакосмориумабольшепоходиланаземноесеверноесияниенабесконечнуюволокнисту ювуальсотканнуюизбагровосветящихсяпаутинокижилокиказаласьненалежнойхрупкойпущистойполупрозрачнойлегкопреодолим ойнасамомжеделепробитьеепроникнутьсквозьстенкувглубиныдоменанесмогниодинземнойкорабльвтомчислеизвездолетыструнн ыхвидовихпростовыворачивалообратнословностенкадействительнобылаодностороннейповерхностьюкакпредположилиученыеещ есотнилетназаднереагировалаонаинаэнергетическоевоздействиеилокальноеизменениетопологиивакууманеговоряужеоборужиипо прощесозданномнаосновепримененияпучковчастицвысокихэнергийисиловыхполейстенкикосмориумаоказалисьабсолютнымпреп ятствиемчтоясноуказывалонаихпредназначениезакапсулироватьповрежденнуюнагуалямичастьметагалактическогодоменаинепущ атьзаразучужих законов за еепределыг де экспансия инойреальнос тине приобрела еще масшта бовлетального исхода

# Початковий ключ - абсалютныйвгроь Частоти найпоширеніших літер в 4 блоці

Літера	Частота
a	48
Т	45
e	43
Н	42

Частоти найпоширеніших літер в 11 блоці

Літера	Частота
И	55
0	41
a	40
е	38

Частоти найпоширеніших літер в 15 блоці

Літера	Частота	
a	49	
e	48	
0	45	
С	40	

#### Висновок

В ході лабораторної роботи ми створили криптоаналіз шифру Віженера, а саме: розбили шифротекст на блоки, порахували індекси відповідності для кожного блоку, знайшли значення ключа за допомогою якого було розшифровано текст. Розібрались з поняттями індексу відповідності для відкритого та зашифрованого текстів, шифрували відкритий текст шифром Віженера з різними довжинами ключів.