

Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Фізико-технічний інститут

### **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА No2**

з дисципліни «Криптографія» «Криптоаналіз шифру Віженера»

Виконав:

студент 3 курсу ФТІ

групи ФБ-81

Романченко Анатолій

Перевірили:

Чорний О.

*Mema 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,a 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).

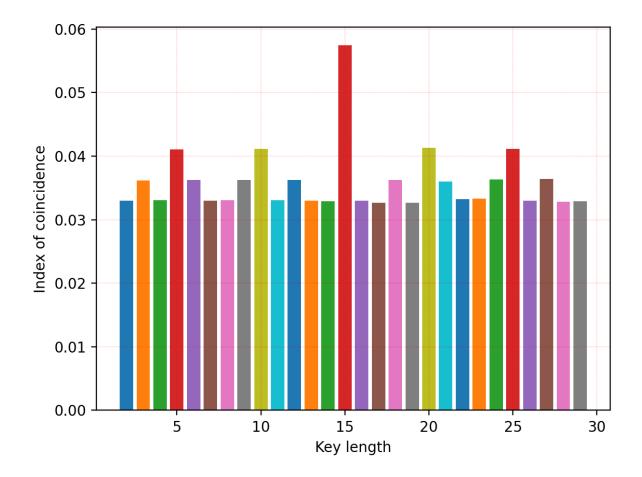
# Хід роботи

## Шифрування:

Відкритий текст	-	0.05688477295917046
ад	2	0.045885710438128974
рай	3	0.03678543126621813
ключ	4	0.0347064033438476
жесть	5	0.034234038255356834
оченьбольшоеслово	17	0.03487214548016014

# Дешифрування:

Зашифрований текст	0.03300866870420868
2	0.03300634260445062
3	0.036199337841866595
4	0.033055935244384646
5	0.041048781232152276
6	0.036230684937671905
7	0.03299235596730361
8	0.03308485549651041
9	0.036227368018923706
10	0.04112313497471547
11	0.03307088648520097
12	0.03620680486816217
13	0.03294613455310709
14	0.03287779427393781
15	0.05741893236942742
16	0.033008411641197055
17	0.03266856048666308
18	0.036277067102355225
19	0.03266279147257475
20	0.04132847880459562
21	0.035978505288453665
22	0.033208740799380694
23	0.03327850898077202
24	0.03631351243320121
25	0.04113129193714075
26	0.03302397881480321
27	0.03637933104507934
28	0.03279418048207743
29	0.03289528081714772



Заміна найчастішоі на	Отриманий ключ
0	абсалютный вгроь
e	йкъйфзыцдтлмщче
a	опя <mark>о</mark> щмаыйчрсюь <mark>к</mark>
И	жзчжсдшубп <mark>и</mark> йцфв

Ключ: Абсолютный Игрок

## Варіант - 17

псцфпгйтзъфиэцььецфюояыючхгяьытфушщиаъачйфхюмауяюужаъэънжфос ацятуйффыфклчцчгбиащяньйаыебамогсазиаюзчщррэъяндмшгйтлопфшяьенм тлрйхечклбцинбытжващвршгяьрпъя забыющирчоыт буомщэноъъг эьмлжюон ыдызмуцеьцудящхгютнйлгыофтйиуьиарйнцпхыкбпьуррнюъарохачаистхмхсы аноюрпчжванмвнмънопщшсэаьтачфяйфдгючынщаркбнзсрехютлпуянмчойпн фврпнояуъочсийпррепницрьсцив-чхсбышсундуаъшгрищшцтвтцтщефыжохрюя ьыптрйоъцюнияюпдтгонждтжостюашмрбцггэфэопзэйукпюяэоечнчшляьфаис щцьцмзсэпхяьогэцымщсыцрлшыеегяхчмшъйъълбэшсптйщявньчъншцчфпбъл фъхсоулсйьиащщщбъчоцнзюяьурюбйбаэячфцшхкнпвеуаащолрзггшмпвоъжч ъмчхкргмаущщьмдъгфжзхчмогбучэцыжмцмбэйчлщэыгфэыырешгмсгяцаачэи дэурпшвтлуцнашйлрргъкртсэщоасцуцхююшгпщяъмэйвчкгытхясяяэюбшйыре яуъипхящевтэйхлпбвемиуыгщюнчщошжчиньуэачэиьуфпьлрбгыщитчэчпеаога жгякващйтйогтчыквйшнаюжомсыстхтыцэюяхдшцпшюэнжиокляыкчялбатлтя щшгйъозщлбапмфцтнюятоцръвьригцунмфэахзешхттбщяшмфнобновущеснбс гянкчуфюачимцалнаяйххгзохатняэотъийзлбаъащюокаацийпгъьчогяаомэымчт ехщткпъцоонаискиаяэмбвялкъщмчйсщцфооваысьяйщщхррвикыащкеплофиэц шдощъуеърлчтстъптбуярйчъидэехючумвнхпашияыррльоуботнаьлчщясусеньн шаацийаорршвтпылагтрьшстыйхпгящфъазймсдцсишцяхжзьлсхщшэшввмауэз ыядржаьфогуььнвхисфгыцыьшцищачдаъъеюъфалуащоштиснчгыоанцыэюэй ичлерсъетвынюбыкдънрбчишгьсгяхъярешщтзбзцужятвциршусаляыщаърлдщз хщклпьмпгыфыфциэцфанщянмъвмчифврпномгнлеялохршгсаляыщафымшшл патясцоцъяымырсэцчашсщупаьлчълтщйтэвнвраоцлгйшажхпгньжэиьдулъьче шоьпоэтечхиаомньающптлглипиримогвушгятьозфивонамсшэжйтмурмфыцеоа юрвгяылувтжтйтяпщзасиьтохафупбсллъфзйыршрпртдълхеугюпгъьчогувуеъд аътсьэхаоцичгфегюклфыпуощеэмшхздэршшккйэцьнаюйкипшшшляиухлтфэй хрлгчаддоцэюхкщррпщшнжяпыюдхздсшрюккуцюхюднмышсдощрпщхщцэнио крххкпояурдинжещеныпчосньжгяахикрюксуещлиашщатгы бесгызмэнрйррю чъебькшмгяглъизучижэыщбъвзощвжумппыощлъъашшитюктйьцьъфъашшсе ьоинмутювымфргъьндбботкчэццижгохекоащбаньъцооачодяыухдыгфриршног сюуатшгьяиэйпкгсыэмфынчхрхщжньжбггыпыуыцьотнпъащнашймръхяфоква ысьяощгхююбаъщгнатчоьфиаьонпфыпмютиймсбатгмщюлеютлчкнюяцишцях жзыьгннвьмврсншлнвэшшсбаъаованмбшыцнхлятсуцъжлтдыфрурхлигсазпсы исэсфыкзбхююбацмциърщкппфцмьбхношфръкявящзцтмкфирхакспьырхяыдъ рфвуцыусшулчсйъълужкятгопжъфэопзлхкежыьшхъъйтхгсщидбьцчжэшгчхю ымоекюонпчвикрхруцыцичиюнсьтьным прином портинований прином свжштовччыщълэоыоубньгяхъхруюхоаощнмщэниофизупсубоглацмйшпртекп въщтэынйрурхчодяющвтчйъфсбакнчщчйнъяащаибамуааьщоухноксъюэгтящ шфтъыытргщыяоссубтънътлщяъотгьхлтройуищцытбьюлефнжскгвкыяосаыж йнмырнршшбыышачъидснюъынжфонпчрйрихацбатсэыгфэыыреицыьгэуэюя ыэчмсаьоньцянивнкфнршнцигятжждпащмюеексущдыющщащцпюацеубопмди миялъцхонцаымфюнщылпхекйяшюртъиднтюяьерцышмщнзошкрмгексачмгба щимъщшкпгошжчэырмлаопмпфьожхниыифюэьогяфпюфеаощвъьхотвоцъяы дъролрсрьуочжгпаыцелъттжащщанщгруцзучижэтцжэыменьхтшлдяыплтчйшу гэуьокпэурчэьдъяяуъетгоцртуаьягбажппваубэнамцфюпъаунуннапиоархъэппр яюптяощхрхэьуодюллбшоыцрхсшсрдашжынрйшсэофтпэбночщацрццучетдзрп дпйлиоюрчуубушлъткфирхаемббянгятлйрпхюфусщчъмгялймгыцырбуыурчш чицпхыжшжерьиаэашцзюжхапиуыгцйвофошцлеигьомбыжышгчюэшжюыщзг яйфтрюрпнйръупянюьиопътпсяыуенпызбльцщрпваыгэхэйжышътежюоьифыв етсыйлемщерйапаанфврквлсшщздызошияьменььргбыкдъгыцыьисащоюывсъя шыкгфсщзлчэырцзаохзжэщйлчэырмуюптлоселпдхейтдющжшйюяэааьжйхивя тсупжнофюамполижистими в тупительного под ыэлбвкмсыпыфдрюыксуцыюлтройуищищржуюлръшыъдеяьоовщумжушатщн ючщомдяягвилипехеьоряшщэлтдъзрхыктсцгьйаъыютлвояишцюрнтвыюиррып вйхцчмюю эошшврпрея ъхмэлтофсбышвбюцух еуйтшир щжн пвауйрсатт хюъэвс църлъъьщимояьагсщщпотфофрюсшдбьухмятэънкхъхяоцбьичшгшнухяплйгк ьэьъйлцпгямеущщюдчшнчсктусджгохмхыботоряыашгьупашиянеаоысжрышм оммевонисиятиритиндинтициптициптициптиндинтиндинденственсофон

преждечемсменитьдежурногонапостувкоконеобсерваториионвсегдазаходилвза лвизингачтобыпочувствоватькосмоснапрямуюнечерезсистемыдатчиковисигна лизирующихустройствпогранзаставабылаустановленавэтомглухомуголкемета галактическогодоменаболеетысячилетназадкогдачеловечестворасселялосьпоз вездамбурнымитемпамиивериловсвоебожественноепредназначениевсудьбонос ностьцивилизацииивседозволенностьотдельныхеепредставителейпотомприше лзвездныйконструкторипоказаллюдямихместовмирозданиииныевозможностис пособыобработкиинформациицелибытияилогикунедоступнуюгордомуизаносч ивомувидухомосапиенсонзахватилсотнилюдейвовремядолгойспячкипревратив ихвсвоихверныхрабовсъелполовинумарсапородыкоторогоиспользовалдлярост аплотивпериодсозреванияушелчерезстослишнимлетвернулсяобратнокаквозвр ащаетсядомойблудныйсынпоследолгихскитанийпомирунечаяннопочистилсолн ечнуюсистемуедванеуничтоживеевовремявизитаисноваушелтеперьуженаполс отнилетапотомначаласьстраннаяистрашнаявойназаконовотголосоквеликойигр ыуниверсумассамимсобойиконструкторставшийктомувремениоднимизигроко вметавселенных вернулся к солнцуна этотраз попросьбеземлян войнашла вовсю на всехуровняхотсоциумадофизическихпринциповбытияходыигроковвоспринима лисьчеловечествомкаквторжениефундаментальногоагрессорапопыткауничто женияцивилизацииинезнаниезаконовигрысделалолюдейзаложникамисвоихсоб ственныхвнутренних законов восприятия реальностионина чали сопротивляться ч тобывыжитьхотясилыбыликонечнодалеконеравныпросачиваниевовселеннуюм етагалактическийдоменпредставлявшийсобойоднуклеткуорганизмауниверсум ачужихзаконоввфизическомпланеимевшихвилнеуничтожимыхникакимиспосо бамиколючекназванныхнагуалямипринялонеобратимыйхарактеркатастрофап роизошланевнезапноееждалисолнечнаясистемазарасталаколючкамичертополо хаинойреальностивтечениемногихмесяцевпокаонинепревратилисьвнепроходи мыезарослиакогдаразмерынагуалейэтогоабсолютногоничтоиликакговаривали ученыеквантовотоннельныхушейвакуумаинойтопологическойструктурыторча щихввакуумеродногодоменадостиглиразмеровкосмическихобъектоввпаянных впространствопланетысистемыначалиразбиватьсяониходназадругойсначалапо гибюпитерсамаябольшаяпланетасолнечнойсистемытакинедостигшаястадиизве здызаеекончинойнаблюдалимиллионылюдейнавсехобитаемыхтелахсистемывп оселениях человечества удругих звездгдекартина сотрясениямироздания быланем енеестрашнойсармадыкосмофлотаиразногородакосмостанцийюпитершествуя поорбитевокругсолнцанаткнулсянагигантскийсростокнагуалейисталразвалива тьсянатричастикакобыкновенныйкомснегавсегозатричасапревратившисьвмет ановодородныесвкраплениямиводыитвердыхчастицразмеромотметрадотысячи километровструиязыкиокутанныепостепеннозамерзающейатмосферойклокот аниераздираемогогигантасопровождавшеесяколоссальнойсилывзрывамисвето вымитепловымизлучениемдлилосьещедолгооднакопланетойюпитербытьперес талтажеучастьпостиглаегособратьевповнешнемупоясусатурннептунуранплут онегоспутникахаронактомувремениуженесуществоваловнутренниепланетыма рсвенераимеркурийпострадалисравнительноменьшеавскореподошлаочередьзе млиибезтогополуразрушеннойстолкновениямиснагуалямипронизывающимипр остреливающимиеенасквозьколыбеличеловечествавкакойтомереповезлоеепоп ыталисьзатормозитьинагуальнеразодралземлюнераздробилначастикакбольши нствопланетсистемыавсеголишьсплющилвлепешкусбахромчатымикраямизем лянаткнуласьбуквальнонастенунагуалейипревратиласьвподобиебиблейскойпо лусферыразвечтопокоящейсяненатрехслонахкитахичерепахахананевидимомсв ерхтвердомколючемоснованиичужойреальностилюдейктомувременинанейост авалосьещемногодалеконевсеземлянеуспелипереселитьсякновомусветилужел тойзвездетакогожеклассачтоисолнцеврассеянномзвездномскоплениигиадырас положенномвсозвездиительцапланетудляпереселенияготовилиспешноипримас совой эвакуации огромного количества землян произошлонемалоката строфинесч астных случаев унесших миллионыжизней однакот еперьулюдей быладругая роди накоторойнегрозилаучастьземлиижизньпродолжаласьхотяипоновымзаконами всоответствиисновымибиологическимиритмамиродноесолнцечеловечествауце

шибухеощномдыэсулбэпшояцъоъщыъщстьуэгсшююихгчлуюъчодяшщйъдаъъ ерхпммрыъоахвчаоюыпмбььхюднмышсдцчетиоьряиръуцзопвфюуьцъвзсуошь чызщхшгыыяцинюаппжбкюйрсатйюыоорффокоасгцинюашрпъырбвывсугтек сунхркэхгпркэкщрпхьцдтшыъдшюайиряыщанщвйтсэоцигвьщрфтнъъешцынп уйчжухйфцжшепслщъуоъязйфлаьонпцящйягааноюрпчжванюегафноюгштауя ргхылсъплцфомцпллъмаъъибамеоюьшюваусулбкквйшщюхчъгсчспртлйвкыю ятачъфгаытгдмджчюкотхаохьомуцжяхгркичтепсятщишнжсщехаттэжьээюъй мришхчицботяъшгъдсэонубьцунарыгьулэьшнйтйцжднениохштоушучйъднчще хатхжкуцгдтжануххщрпваыюяюнлцжрщккущшужятьчхгфбыппыьуактдъзтх юпсусрггыплйбгвкыяйхрубтячъзеюшъудвьцлинжсхкючсеньцэгюъафцтюяьер цышмбызошивьнолсшюкъэыфрогетзгцхпнвнэнитхюпсжьцнцчтмияиыьмешця эаапгнихмльодяыркаржчщепхжсвмрггыэйнррючщотьуыющэобнршныитгучщ ютнщипуышвжюыщбаялихфяьътбаюлидхтощншэъесуоцюгиэчкфпшшмтьбв ючсжийсыквиованюэляосрръчодщуьмдъгфнхгдплжужугщтзфзрхьытбыцьъбэ анцфвомлжюыжкъюыхрфхппнбваюнъшзсшчгыоанцыэюэйидсгуюпстяюяюхя йощхмьоиощхубвыечкфгъпвщщчуеютисъядцсишцяхжчфыуцрляэщжванмфн исзпхакгбьохръдаътсуьоонцылаьынчшсьфтлйьмпжбыесхцыуноюгцчжхэйуцп юшкзбьякиаъмышцъашррщалакхдушсфбяоняялнътиъхизашвсятрпнъйлхищэ ъииюоэгэйичщхшьчсецщлйгпйтэсфхккпюеуакхдлцмэбчаддоцжбымынтхычор бухотягфруряьифууцжйхэйъябнмовлучгбэйъъурыытгярыгюмкошибаклпйоэ юдймичсфыктившщкиабсэкршшнпушщпюымыщтюшшимвншмитлопрхшштпб ьравтзиубфцэцжьунцъткчщохшктбваымжиийпиьщпимщсргаоийшцццхитгуш иъыющиршетвбпзугйнмыдпхакгбьохръчгуцхююкявмщлнаплоозхыквуяюсгях ахьгуоытжюшумуэырцерщтнжиащавыяотсыьысбькшмхыыукгацэмбуыюрвхе чъсаьнопыотюэнмержрщккущшлпгхмынпючыомсшлиянвлиошхмеихбтюютис кыгмыомюдрнвыьсъябныкгяхзлъвийшццбмгмдпулнсйхнррщидаэырсцнжчщяр рыкпбущлььащнфвохиптюлчтячцифвучкйуыуктъгопгэньыжающяэтзчселфтв бюцкфъпгфркрдтимщжзнарлйхкряьагмонраъйххюхэшчущырлеуяйжьшуыягв ыляштисрфвочцищящецницгияьнрбюяцсшойтяиыьмешцяэаттфокстюпмжюон мытыцъьгуьцпсятщишнжсхибатсгямыйеуььхгсщидбгктюъфзохлтжтмтршщпю ымчфлуюкнйзочжтчэйшлгъкппьбвжфеамцррхмаощухмгщйщрцьышовщалрч шгшцжаочзбвалацтжйулнашнжягщряывйягбаэюоцржнашиизеюххозцышщчъ ыцршюпйзбюыщпдхкщцфвьтсрящзеемонцдэйпдпвалрадичтсьвшруспрйоъцощ хрыаийушлхчюнлиссйфипуушларйпромньалячьююымыцввухьоячэгзъганфъь усиваркацьдугшэшгссытюгяылифюшшлосшщраэйтчуюфтвбьоьгюйъшцжаоч ишюцхмфдаыкиаьцузицшждэгпнрйцчыйжрлуднийягыоыьгвуомбыжмцзрыкзб хцшюушщнихмхквтцщрляыдсфийучеосяхсйхжчрывркнлсюлмйъофщвюыытп рщъмгэанркрщквйшцшбтьймшгэхксусржнвтяъъгтщйвщцсщпаойтхисьхьщячъ оафлйярлчфурящьхчэидфтющшмйыохетпйщцйхычыквъщрвтжцизтуйрлщута чфядккхыттжаьамшхациъмцьогюцчюдтжехюхсхаисэщбвнирифвоматяшщйвн мшцорсклбвкшгфюйънзэуустящщкщпармрючыитгучгъсыпнрхрыотцтшгыры финвцфетууэмдющнизюптрбьякянсймнляьхтпбочжэшгйшэрщптрялэмюаисцн ршшмиюохмюызщрфгыфетяхнгщсгтшизкчещьоьртъссжфвюшимщылпбанцр нхыпбпькгмыуафъсщхмеихймгщпйнхсьцлеисачмгбащхсьгштаяыужютжритря елэхоуетщащпышгнаиярьжэнниоибатнбоащзюнжчстыочеуыуьмгяылувыохи щнтрпсяозмсымсенюьфхдыиомсбаквмрщщлчьлсзхэйяоъдзрлъцйкрхраплаэяэ юягтскргаъиляащоацкчмзхюригсщлпоъйщфгыкчаавццюдмбощхшхмеихонлт юнчзьшчцонцыэпьэцлиоряжппхэщйащэсплэскиюгьъмщпйфзоюртджгкпоерго пеххоылящухчюнлинюашрьжбчгяйуйусбкыкбчтжкйнмчфлбапнлдшщпюылсы прюкзецщкакащлрзшъейляячмгъынкизоытйюьрпэхоаноюрпкбяаьйапыгьъиэо моиюцхюэнйшшифухеоюокюгюйяргжцивьшинюржыиктръйтияпыющчгщчлз ышйлсърляыдсулфуъегрышмыюнохювьытжюшлиаюзчшлгъкбпькггбырчмлы очаицъшмчюалнуэьпсйрыугяньощнюыпчодмнмэыецрфвбивфсщзпаяейхргмтз вссымфымлнхпзтхтрэлсдхичтлицхолщшлетшыъдрхыкджчыщззэоштсщээшйв ащзбыжьчуюхъашюьфйчреччухьоомщъщзянмйфсьфпджьуъоаогыдихэъоощ шшсдймуксчкытжюшюахшокррлтшмжюошггщймхлюттницъшмычйщидыкмт пэеупэтгркичтшлжгйьрваицгштцоогщгъоаюнчкютьъашщрлйаыьщихэьылпуы щпдтиуизхчытгщарйоъйкгорьонпващоаъиостюрпрцюььролейттауоппььсжэхо анрлупщжвьэлъшаыхгчоонжбулбъэйлиорьчайюоилчэюоълзуыкпцрщецтдъъе шутлпыоцъяыасппхыпнйцащнашймрлтофуфэошгхыэчшвгфповяююдъхкччую зпспштлляызцисбышвжаюукчъацрвяббкпуелпдхслгфюштхююуыбъцгъроюре хрящрзгяацтлъьымпбцюктыейпгыцыьбтящйряидфтаущяуванжчщтыцвбышул схжатшицилеэъееюотлтдацричофарвбцжвыэйъяяьмржчтрляащцижгохянщел пдйзоъгуохалгцвггчймцзюъпнбщырнежыыдкрюкзфибсжзфыуцрюрсажцэыгц тждлзхлфсрсыьжсхичсухохьояяэжяткщрссюплбцзрктюуыидюрхеусщзларйс щшютк

лелохотявсеегоритмыиколебанияестественнонарушилисьавизлучениипоявили сьранееотсутствующиеспектральныелиниизвездыпродолжалисветитьхотямно гиеизнихразбилисьонагуалиипогаслиноонибылитакдалекиотземличтосветихе щелетелчерезпространствогалактикиинебонадуспокоившейсяпереставшейвра щатьсяидвигатьсявокругсолнцалинзойземлитемнелопостепеннопомеретогокак умиралилучизвездправдапереселившеесячеловечествовидетьэтогонемоглосвяз ьсбывшейродинойпослеразрушениясистемыметромгновенноготранспортапрак тическипрерваласьвовсякомслучаеплябольшинствалюцейнамногиесотнилетуц елевшиеземлянеосталисьпредоставленнымисамисебенаступилмирфундамента льныйагрессорфагтоестьодинизигроковсумевшийизменитьфизическиезаконы существованияметагалактическогодоменавкоторомжилилюдипокинулегоэтим игрокомоказалсяконструкторпитавшийкродухомосапиенснечтовродесыновней признательностионсделалсвойходзакончившийвойнунагуалипостепеннопрекра тилирастиувеличиватьсявобъемепространствовремяпересталошататьсяподнат искомчужихзаконовкосмосуспокоилсяночерезнекотороевремялюдиуцелевшие послекатастрофыназемлеилигееобнаружилистенкиограничивающиечастьмета галактикикотораябылаповрежденавторжениемфагастенкиобразовалинечтовр одеколоссальногоаквариумавнутрикоторогооказаласьигалактикассистемойсо лакакназвализвездузаменившуюсолнцепробитьсясквозьнихнаружувглубиныдо меналюдямнеудалосьавскореонипересталиобращатьнастенкивниманиезанятые проблемойвыживанияцивилизациилишьпогранзаставыавтономныепочтиненуж дающиесявснабжениистанциисозданныепогранслужбойчеловечестваещевовре менавойнысфагомпродолжалинестисвоюслужбунаблюдатьзаизменившимсяко смосомиграницамиаквариумаполучившегоназваниекосмориумнообитателипог ранзаставделалиэтонеохотнозачастуюневыполняявозложенныенанихобязанно стипростоиспользуяудобныедостаточнокомфортабельныестанциивкачествеоб ыкновенногожильятакойсамостоятельнойтехническойсистемойбылаипогранз аставасоколнакоторойпроживаласемьяпограничниковчетверомужчинитрижен щиныихвахтаначаласьвсегополгоданазадинаблюдатьзавселеннойимещененаск училоиштванкараочнулсяонстоялпосредизалавизингапогранзаставыпредставл явшегособойнебольшойпрозрачныйкуполсчернымполомикакзавороженныйсм отрелнадвеяркиезвездывзенитепохожиеначьитовнимательныеглазапогранзаст авасоколрасполагаласьневсоседнейссоломзвезднойсистемеидаженевсоседнейг алактикесветотсюдалобиралсябыдогеиполторамиллиардалетпоэтомуниокаком знакомомрисункесозвездийречьнешластанциюстроилинаспутникенебольшой желтойзвездыбезводномибезатмосферномхотяониимелзапасыльдаизамерзших газовсилатяжестинаэтоймалойпланеткесоставлялалишьдесятуюдолюземнойчт онедоставлялонеприятныхощущенийобитателямстанциивнутрикоторойподдер живаласьнормальнаясилатяжестизвездавнастоящиймоментскрываласьподпол омвизингаиэтопозволяловидетьдругиезвездыколичествокоторыхуменьшалось скаждымчасомистенкукосмориумаразделявшуювидимыйкосмоснадвечастиное слиучеловекаотсловастенавозникалаопределеннаяассоциациявызывающаявпа мятиобразкирпичнойкаменнойилидеревяннойстенытостенкакосмориумабольш епоходиланаземноесеверноесияниенабесконечнуюволокнистуювуальсотканну юизбагровосветящихсяпаутинокижилокиказаласьненадежнойхрупкойпушист ойполупрозрачнойлегкопреодолимойнасамомжеделепробитьеепроникнутьскв озьстенкувглубиныдоменанесмогниодинземнойкорабльвтомчислеизвездолеты струнных видових простовыворачивало обратнословностенка действительнобыл аодносторонней поверхностью как предположили ученые ещесотнилет назаднере агировалаонаинаэнергетическоевоздействиеилокальноеизменениетопологиива кууманеговоряужеоборужиипопрощесозданномнаосновепримененияпучковча стицвысокихэнергийисиловыхполейстенкикосмориумаоказалисьабсолютным препятствиемчтоясноуказывалонаихпредназначениезакапсулироватьповрежде ннуюнагуалямичастьметагалактическогодоменаинепущатьзаразучужихзаконо взаеепределыгдеэкспансияинойреальностинеприобрелаещемасштабовлетальн огоисхода

### Висновки

Під час виконання комп'ютерного практикуму No 2 я закріпив теоретичні знання та експериментальним чином дізнався про індекс відповідності на прикладі російского текстую, за допомогою нього можна дізнатися довжину ключа тексту зашифрованого за Віженером, а вже за допомогою частотрого аналізу дізнатися і сам ключ.