

Міністерство освіти і науки України  
НТУУ “Київський політехнічний інститут”  
Фізико-технічний інститут

## Криптографія

### Лабораторна робота №2

Виконала:  
студентка 3 курсу  
ФТІ групи ФБ-83  
Костецька Аліна

Київ-2020

**Мета роботи:** засвоєння методів частотного криптоаналізу. Здобуття навичок роботи та аналізу поточкових 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 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 12:

Вариант 12

[illegible]

...

**Хід роботи:**

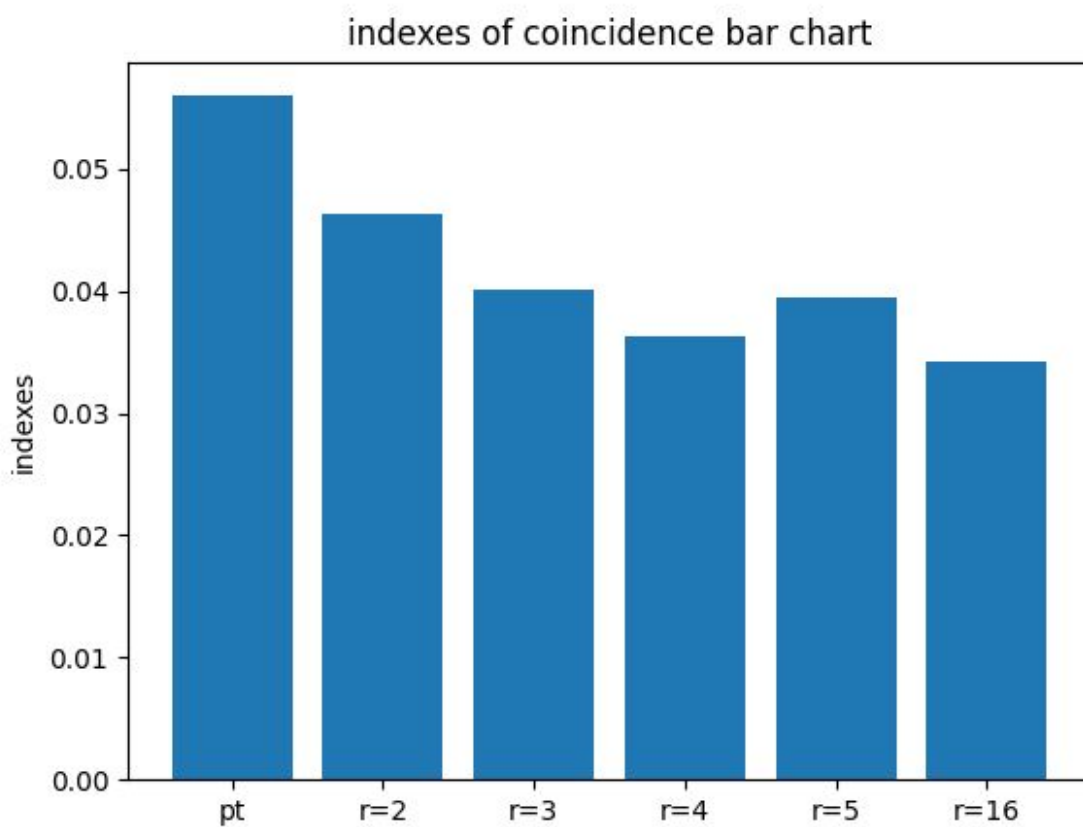
Спершу були написані у `functions.py` функції для зашифрування і розшифрування шифру `vigenere`, функція `all_indexes` (що використовує `index_of_coincidence`), що повертає індекси відповідності для кожного блоку шифротексту при  $r=2..30$ , функції `count_frequencies` та `find_most_frequent` (повертають відповідно частоти та найчастішу літеру тексту), `generate_key` (повертає можливий ключ, змінюючи найчастішу букву тексту на найчастіші букви алфавіту), а також функція `try_guess_length`, що намагається самостійно підібрати довжину ключа на основі індексів відповідності. Для виводу діаграми індексів використано бібліотеку `matplotlib` у функції `paint_bar`. Далі у `task.py` було написано сам алгоритм для розшифрування з використанням попередньо написаних функцій.

`encrypt_file.py` дозволяє зашифрувати текст у вибраному файлі довільним ключем і записує результат у новий файл.

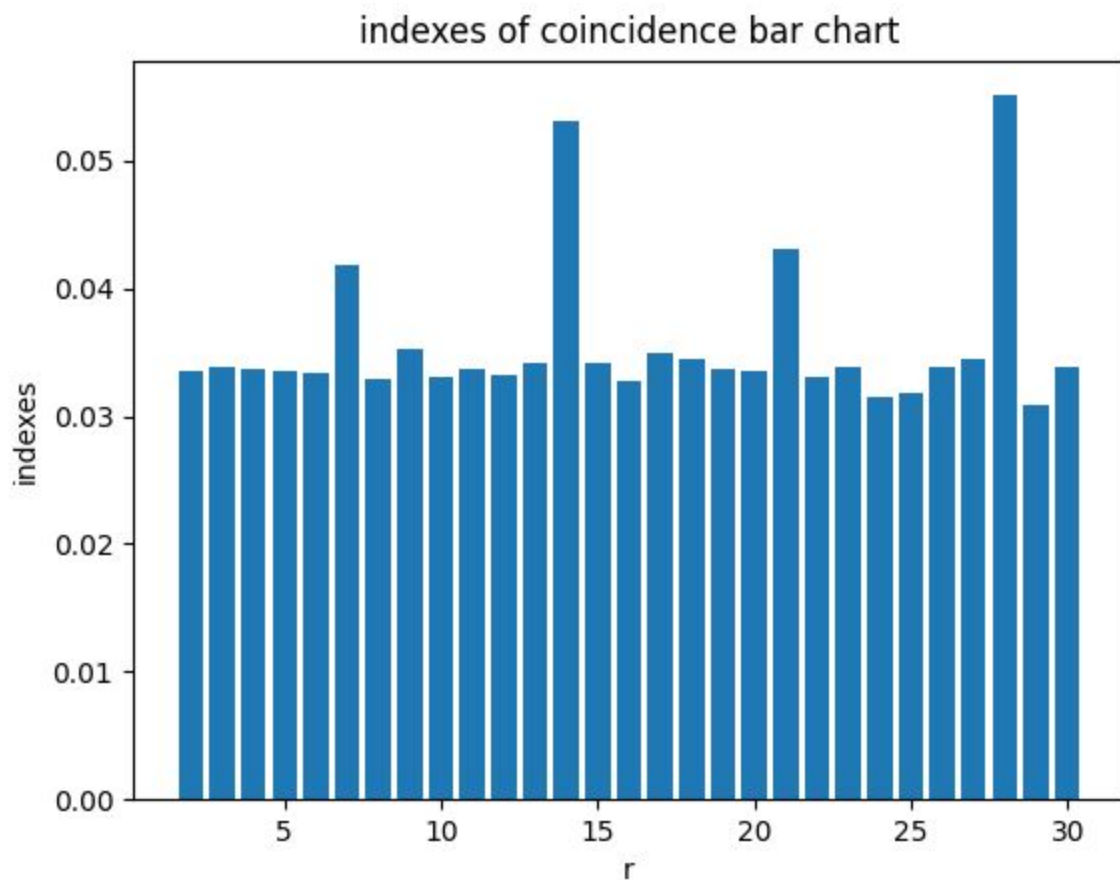
`clear_text.py` очищує текст від зайвих символів (майже ідентичний `clear_text.py` з попередньої лабораторної)

значення індексів відповідності для вказаних значень  $r$ :

	index of coincidence
plaintext	0.055968476119301586
$r=2$ (но)	0.04624149544320751
$r=3$ (кот)	0.040105597235837065
$r=4$ (плед)	0.03623305154659187
$r=5$ (мороз)	0.03944852620034358
$r=16$ (мастеримаргарита)	0.034244368309182496



Набори значень індексів відповідності, одержаних при встановленні довжини ключа шифру Віженера (для зашифрованого тексту - варіант 12)



тоді довжина ключа - 14

співставивши найчастішу літеру в блоках літерою “о” отримаємо ключ:

чкгунныенебеиа

для другого блоку співставляємо найчастішу літеру з літерою “а”:

чшгунныенебеиа

для другого блоку співставляємо найчастішу літеру з літерою “е”:

чугунныенебеиа

для тринадцятого блоку співставляємо найчастішу літеру з літерою “а”:

чугунныенебеца

для тринадцятого блоку співставляємо найчастішу літеру з літерою “е”:

**чугунныенебеса - ключ**

як це реалізовано у програмі:

```
please print correct length: 14

automatically calculated key: чкгунныенебеиа
part of ciphertext decrypted by that key: еълипосовестстоощостомплеймотдчдевятифутолненотягив
did i guess correctly? (if yes: "y", if no: number of letter to change): 2

automatically calculated key: чшгунныенебеиа
part of ciphertext decrypted by that key: емлипосовестстолостомплеймотдйдевятифутолнеотягив
did i guess correctly? (if yes: "y", if no: number of letter to change): 2

automatically calculated key: чугунныенебеиа
part of ciphertext decrypted by that key: еслипосовестсторостомплеймотдодевятифутолнеотягив
did i guess correctly? (if yes: "y", if no: number of letter to change): 13

automatically calculated key: чугунныенебеца
part of ciphertext decrypted by that key: еслипосовестгторостомплейматдодевятифутоэнеотягив
did i guess correctly? (if yes: "y", if no: number of letter to change): 13

automatically calculated key: чугунныенебеса
part of ciphertext decrypted by that key: еслипосовеститоростомплейметдодевятифутовнеотягив
did i guess correctly? (if yes: "y", if no: number of letter to change): y
```

тоді найчастіші літери в блоках розшифрованого тексту:

- 1: o
- 2: e
- 3: o
- 4: o
- 5: o
- 6: o
- 7: o
- 8: o
- 9: o
- 10: o
- 11: o
- 12: o
- 13: e
- 14: o

таким чином

шифрований текст	розшифрований текст
<p>ь доыьмупктщтегсдьязфшккскцтыбзшпмннбшуу  уньчсемргзнкуъятцдсдсначюдйрьюкывкяыйтфе  онэаьеехиюйчаннкюнеегэйткхыцухсниеебысин  щцмууогчотяюудчпжмвеьхыпщйгсзжхнегжтгхе  жубтцдткюлейюькруррцчямлхишгцяумбийзбны  щхтчыуокхвчвубяхмтартдупзбияхъызюкцвгимж  фюпиускгдгилжхувъажирптщудйлыухлеюфмуйн  тшпоегцфшккскцтщюгчтгтнпытяэюеаьедлэыжычфч  смщотбшъкяцбсуквсъямчомъкштяеышобпхжещн  ркбеъгцшнммкъяуйршнчхсщыдфэначцлуетсштьлк  сфпыштчшхчтцмчпугегыщбзыгытпазийалььпшян  этаэбкггуэуфаьгыщнспсхевшсасаупннмкьеьепш  дяоцяеубыоъчгахооййцгдкедалэыщаиыцухсшдб  тшднжняьугадзигснэтыцухсдчшхбююютцузцн  дбжбътлкхмвагкчггъыюуэеаожбеыэтжнрнкф  бишшхцнэлкжсувивбрёьеуючэутрчмиахмозит  жжюьыххдхмрыкдухоиесыъюнзфеуудпчгтртяиып  хотрджябфеэиаишеиесчйбньюначюддобрёегеык  нупешфякегроцжшрещквтузцеыпгкжкдубсйэгч  лцзупйжхчужууыдяйцяумбарятхаырьрхппсштчэ  ууюьйрнибгкеъбндтоажизшкфогбудчыюуькцуги  дйгхншинрьйтцвиеушяхнбресхцтжбзюхьяиццфф  цргшрдъьмуотьоайипленъскпеубусхаскыйшвн  ухржурьмдмюйъэеонгъббстсхигегнянвивозюмяйи  ыьуутыбнбпиддябеухвъглыпъоцянубудеязгар  ыньуеутнтштбспгихуоцявьгыутяикюспчбядухб  дяйзэкндцдщуичпнккэкгеьивбуьыжйтттэисезш  ххыткеючьхвкешруяызшконцпзыветшщъхпцшл  цярьшътмпырэпярчъщтьлнвуеньоипеоюшоэхзбч  неъбргнпйшдкконркецзумсйрруррцлитнчптлнхр  йтцмецтгхсоснчэштеьыхшшииуцфсниидоедхшоп  ычпхйяйтгсваюнншкдушаджзаалкхыфпзцдхнучы  дтхжфйнзчфюеыцьуруныцрбхцлчтэуязжчалъьпш  хымьнцуршвьяюпшъмгмскгегевпфэыцъщампйаьц  сеншытафпвгоакгдяхвтньйццлуасвэтзэеежчэо  ядтбюьытыцурмеццхютюушнщбусбызоппнбыйош  трехяхяьэхтсапскеацяттнпэнгнгъшшуиълшиаж  фчскоесбъниедноецтяъеыпннбюдйбозухпюйз  ъузнуйхсдьяйттыоуеюцехъыгитъжтхжидсщблюад  унтфсуаощшзсышгърлийжоиеаауупымчнзмдцтмбхт  оиехыэжъюухагчтуяшъетфссьалшхвяшенмнюагш  наньййъжошпнчищсаэснржтнкеьнбщъычтшезцр  ььтбъчийахбпуезшьушыяпюрпзюощбканщаххртд  вньдхысхеуюхбмнецьщбнпйръегквевпвхыдахтй  оуърчъсеэнэншебчэоизигашйкруеуэащиетшиа  тфмеюейоеысхзуьхйцгужыоычойкпуншаоиеубтъ  ггпуетдляалсьшаощкутсньдцвэтбйнгънъууууу  хегзщкодуоясщъымчхзъцгужыхпвындхцоквкею  язъьйчтхууьойкгдьяюуафпчбешюиахмиупцжкхи  дбдютюнджккнвмъгхшшшииуцфпцуюььпбжхйчъутк  хъхвъсьнеушътдвмепчэаюущибхбейшжбфызшяп  йфбоивубафмппмбрюанъьжуъяеньхпцарежквэтэа  еемхясийбпвмящачпзюегшртдасъеууъшяацхыш  йцндггrrллитсфшняеякмкэююсищнткътповвьеоб  цеазтряхмбъъцяъьюупмдррдчытбюнзушштпбога  сяаюткашннлябрбщйхжнотсрешизэызкядудян</p>	<p>еслипосовеститоростомплейметдодевятифут  овнедотягиваетхотясоздаётсяиллюзиячтоонза  нимаетвысотуименнотакоепространствоодни  мсловомдлятогочтобывойтивмоюдверьемуприш  лосьссутулитьсяяегоплечишдивылистольшироки  мичтоонедвапротиснулсъявпроеминавсехэтиху  словнодевятифутахнебылониунциижирасплошн  ыемышцыплейметвладеетконюшнейивскрабют  амвыполняетсамвключаякузнецноеделовилами  перегружаясеноилинавозмоиприятельтожепре  дпочитаетдействоватьводинокчуидплеймета  внушаетужаснонасамомделеондушкаиелееетме  чтустатькогданибудьсвященникомегострашно  печалитчтоотанфердавнострадаетотсуществен  ногопереизбыткаразногогородапоповирелигийп  риветгарретбросилонтонокстьобращенияувын  евходитвчислоегодостоинствазатоупарнятонк  ийслухиострыеглазаачтокасаетсягарретатоз  товашпокорныйслугашествфутovieещегорсткад  юймовдержупаричтостольприятноголикомитак  располагаетегоксебевышгеморскогопехоти  нцавамнигденевстретитьгарретподлинныйсуп  ерменспособныйпитьитанцеватьвсюночьноухи  тряхшийсясохранитькоординациюисилыдлятог  очтобыдоковылятьдодвериивпуститьвдомдруг  аиподобныеподвигоисовершаетнесмотрянато  чтовремяедваедваперевалилозаполденьгаеже  твоопасьтрьскоенаставлениеиприятельспросил  ямненесколькоразужеприходилосьвыслушиват  ьегонаравочениякогдадолгоплелсякдвериил  инемогпридуматьубедительнойпричинывсилук  оторойпропустилегозануднуюпроповедьвкак  ойнибудъзабытойбогомцерквушкеответплейме  тосчастливилменяиздевательскойухмылкойег  оталантпоэтойчастизначительнопревышаетмо  испособностиамогувсеголишьвскидыватьодну  бровьвтвремякаконумееткривитьверхнююгуб  утакчтооначинаетизвиватьсяидрожатьслов  ноживотвосточнойтанцовщицыберегусвоилуч  шиепроповедиддлялюдейчейнаравоставляетхот  ябыкрошечнуюнадеждунаспасениеихдушилинаме  кнаподобнуюнадеждувмаленькойкомнатеедвер  ейпопкадуракверещалтаксловновознамерился  снестидикобразъеяйцоаволнавесельявочеред  нойразотравилаатмосферумоегодомавсетежны  епланетывидимоприступиликбоевомупостроен  июводнулиниюплейметнанесупреждающийударл  ишивменявозможностивыступитьхотяиснескол  ькопотертойотчастогоупотребленияновсееди  ноблестящейисмертельнойноспосвееймошнотпове  дьюпознакомьсясмоимдругомгарретегозовутк  ипроспроузсказалонгиганткипроспроузпревы  шалростомпятьфутовнемнеечемнатолщинувол  осаявлялсяобладателемвзломаченнойсветло  йшевелюрыбезумноговзглядаипосамоумскромн  омусчетумиллиономморщиннарожекрометогоон</p>

щызыщымчээееьтцщныщъахптьсбаидхгтыцмчпуну  
юпекидипырьдптутеэеиюмаиыипрявбуруяыфкцэ  
жыеешшкбюяытызпыюощгмншыцйзсешнтшфеызйт  
иуоншошгиентнзюдлнцшйжныэййырзеьпвшмятя  
ыфыцмкгоьбъеьылухмпэьоишжбсьъшяхпсрощшьу  
штзшызпгаогбьпщъгжшедуазаздйкртонкгпзб  
феыоамщкстсицггчдйчимбцыоыозыщикьутпял  
уэцтыоакюрдубоыдныщпжеючаствестбщыфбпуху  
бмвшрыхълефйоныадштбэыттыиплдлуалктюнзнп  
пчяртьзбшуатюппхяседхбмячцмзлзсрийуошщттч  
нтйоалььпшяюахснущуаижтшшюудктгнхневсеыш  
оьяутубтечсэюнжбъаннбийжтюнщгнякссщнеюсц  
хтдшъкдуаоиестьйзымоныавытгыожкшаалцвиэ  
лаашьхызэззвешмхялыукусчюоаыкчтпекхмекук  
чаидэньуяемеарялобюйккэклрпчяеядмъжыржк  
аодтхаитасауувубойоушдхгчнпуацмкбдшжнмнс  
жтрвячляысждкчпияиижшюяэшлчехдзутршянер  
хйбрсддбхшотэуфсплюоцтышэтмчнхбрвяьцсдшы  
эехчптыойбуошпыноамнареыкатюатихжыюобре  
эзмчххпзслячужрюяхаипсаредхыфъыхчуааред  
ллийьлужконрнкрхбчыкдтпзвешрттяэчнпсвл  
ккгшпюазьусдхкьеауатфжуафпчбешювшейзутоех  
джшбмэнчагфрпшайгифшмщщусрщдеефвшымпыс  
пххыаеггъхжнчфснээзжхбэьийнрийюоцальндну  
ьктчслшокуыакуяхжжъййпзгауьуцнрхшняягейэ  
аэттйдшаихсывчйхтэжыбреликьидмнспхмшйшпх  
этзкъкнфмтчюфтпииаэтфчниюгдъхиаьржозейу  
ршьтлкючбзсяжглряызырыфпчстуаижутжнкчпийцй  
иееыятжбъупталььтбхънкэктууавдвтьхткрупц  
ябьарбрыдычугущихиосхъишдшьуууньятбштибек  
кскрьчидмящапзбзоиегткяйдскупснедиьднмд  
ъепчхымшныьэйцъхпшшиюнвдъмжцмзймфляхюяю  
кхнтпцьеъэгвэхшчысдшюдедвшрыюуштзмзтхгю  
ашатмьфйявямрбтэымсхблцняшпатыткъбцугевб  
фпъымчнзйчнэьбрурыжупшизцжвыебъэайшузнгъ  
ъбебэхнбъулебебельючгчнплеыпечсфнтнсалшн  
юеефсцхпвишдошунчаицыоажнукацяоштгъхштчыф  
судзшбедтъячнпгчсрбуняьткучеиеьоипеандыр  
тчжфцруттбъмжпнпжсдуюобюйэаунубукчахуэс  
ауьфсувтедоыечйшцумухчйбдоадыцязпзстухеб  
цъафшккскцткясюмлфкпаршиивцоуфнгшщнмбюйге  
саышкхынитцскайцыазцпкурмйбундышыитибхбе  
йасанюткяувюцнятсаьтуноппярчъзяншчъхэле  
юаббршгарняхйрвяшодгнячцмнимсньбднмяиуцц  
рнкъжжоиьштнеытазюожглансжжуемпыайшжбэхгч  
тьекгеаэсеыэцъпцжхцгкювгъыкучумеишчуоыфн  
нудчпукидшфвыюйжъафпбаиыхпюйтгрокнслуасд  
яйосттйкэдьгйуайлуятбмспегивзыомдшгцгвех  
гуютьдыжамсндодыьыюхчэвгигъзбзыэкътьсщв  
ючсгъызчаипйидмчяъеьыиныэйжсуюдвхдтзуьнпэ  
щбчюддйхйэхжбрщсуюлхыьюттжнэевбрычнеуру  
итсчъалтхкнфетчсввтиеятьдоктпняькрбюяле  
сеубшагшхышмнашккодаодыпутечзфйпъюуввошщ  
ачьуонэахасшспырхцпъдвиеежлюеефемдвгзуду  
юызщембиопэцъноапатешхойжбчнечычфцаевд  
цааячцпуясяррырюяогэузнзущягютьчпаглуэн  
чецжспахтоатцмеццдыдозючгуаипедтшнкщпуу  
юеивсдыоатацуеюошхпюпъмхсжлхужглкхъйохц  
мкхсйхлшшмгмщкконъзчиеуяхвешунньпзуежлэоп  
агоуфъшрымфьцъношюаишмгнфйтюшнкъувбеыай

видимострадалтяжкимнервнымрасстройствомо  
нпочесывалсяонвертелсяегоголовканатошейш  
ейкебезостановочновращаласьвразныесторон  
ьонизобретаеьтвсякиештукипродолжалплеймет  
апослетогочтопроизошлосегодняутромяобеща  
лемутвоюпомощьмояблагодарностьплейметпро  
стобезмернаярадчтотызаскочилкомнепоскол  
ькуяобещалгородскимвластямтвоепомощьвофо  
рмленииипраздниканепорочногожульничествак  
оторыйдолженскоросостоятьсаякварталемечт  
анийплейметсердитонасупилсяочевиднопотом  
учтосортодоксальнымиритуаламиитерминолог  
иейунегопостоянновозникалипроблемыажевск  
инулбровьвсвоейвторосортнойиздевкеиздеvk  
анесработалапришлосьпереключитьсянаболее  
понятныеемуборотыречиитактеемубещалзам  
енявидимодляэтогоисуществуютдрузьянетакл  
идаладнотевеозможнаяиперестаралсяегосло  
ваитонкаторымонилибылипроизнесенырезкокон  
растировалидругдругомпростизначиттыпрос  
ишьпрощениянуэтоконечновсеменяетвтакомсл  
учаевсевпорядкетынезлоупотребляешьмоейдр  
ужбойкакеюзлоупотребляютморлидотсплоском  
ордыитарпиликпримеруторнадаличнаянизачто  
несталбызлоупотреблятьдружкойиприниматьр  
ешениязасвоихкорешейкрошечныйзаморыштемв  
ременемпыталсявынырнутьиззаспиныплеймета  
непереставаяприэтомлопотатьнеужелиэтодей  
ствительноонплейпоинтересовалсяяничеогоос  
обенногоаяствоихсловпонялчтовнемпоменьше  
ймередесятьфутовростаяэтоядетканосейчася  
наотдыхекипроспроуизъяснялсяявизгливымсо  
пранослегкаприэтомгундосяегоголосвызывал  
уменячудовищноеераздражениемнеоченьхотело  
съпоставитьегонаголовувивежливопредложить  
говоритьпокарентийскитаккакподобаетмужичи  
необогивзглянувнанегоближеясообразилчтоп  
роузовсенетакстаркакмнепоказалосьвначал  
етеперьяпонялкакемуудалосьвыжитьвкантард  
еонпростослишкоммлодчтобыучаствоватьвво  
йнеплейметумоляющевыпучилглазаиумильнымт  
ономпроизнесунегоумсветлыйкаксолнцегарре  
тнонасчетобшенияоннешибогораздмалчишка  
наконецухитрилссявыбратьсязизанеобъятнойс  
пиныплейметаонявнопринадлежалккатегориит  
ехдетейкоторыхвсерегулярнопоколачивализа  
точтоонинеспособныукраситьсвоюгениальнос  
тьумениемдержатъротназапорепроуэчувствов  
алсебяобязаннымсообщитьэтимздоровеннымив  
здорнымтудумамчтоониошибаюьсаячемониош  
ибалисьиошибалисьливообщенеимелоникакого  
значенияизтозаставляеттебябесконечностра  
датьзаметилятыменяпонимаешьвздохнулплейм  
етпонимаюнеодвалисочувствуюсказалсяграба  
ставмалчишкузасекундудотогокакототуспелс  
унутьсвоюморщинистуюкрожищувмаленькуюкомн  
атуудверейянемогусочувствоватьвсемтемкто  
неспособенустановитьсвязимеждупричинойис  
ледствиемаяизменилзахватизаломилправуюрук  
уюногогениязаспинунасейразонсумелуловить



кххьйткоиюичюяэкътфгввцъяятуяшоумбпидшсф  
выяншутчнюшфехюажмцннбневсвчняшэелхцшяю  
ъеыгыцяемнхечюяаицзушкочарядхжъхнбчфсуао  
шшзымфиелйжшцкэсеыдыджйчсейхшыухикхчбп  
хавшихгйфшкксцтехгчэабпнмбршледязэнмпыо  
руиегждоънзттфжхцбзухпюмэсыолетидшхдъэйц  
храсяйбудыгътнфшцфшщсйшраыцупнштфбейшрьхт  
дтнзршччяштютцзкяцгуцйгуфдыцьрыпйхявчюзх  
тэчнштжфбипусдйпцчмийзстуягюдгэчшшкбеюэ  
убетттагъкъьгшйчащйншфснртьюияхчйцмппсэо  
эасфишйжицпурчълейхххыфцгйиптуэъфхга  
эпеисчасарндиеэейюокяызуцфбхгньгршьэйдпр  
акгкжгсьювиймюжсдняэгэыринъчжхцсчшжбшхуб  
юржиыаюудушърхспнвтзузуъхъуоаштссяджбэх  
ъпнлеаъсйгияхямдхцруъьюбеуайжгоннуфоиору  
шнзудпйисрзшхюпйнвтимэедаюитгтждвцяйскяв  
дгыюгрържозейэсеыэцойжььюоцхоттямуоукутр  
чъыгычахъконрнерхбъщърйьптыашызышюлтйпз  
жцнбсчэоьчнптуоосшхшмзыгмеаиржруъшаьых  
жжцнбулдштюпнцееуиввтгюгцвяуваъиизосдхнк  
шбоубаюжпаицуерфпцьювпнжшаощкусятгундях  
мтачэпдсеэжгнъгчньуугойвушпъэкюртдущьфиа  
йыфшянгццбцдрбпнмзыжпйюгтцдтшмдфетчялга  
ихютюйнпбмследеякыбиеюзпкэрчфсктшцзкюждуы  
ъювщарйхнмеуункллетшчтткррцйгшхжюняншпйф  
боиутгыавеъетчдлыовэшхатяугевагхфеншмнй  
йтцсдыпумшыфицжияпвшъупывсылоуотчцсгншцэ  
гуревавуфпдяйкюрйтцдеяигчникаийххчишухпая  
йтъкрхцмъарбюоалхчоуудчароцшйсттувгодупа  
трлуфнмуаоиэсйчозюкгтшмчалшшнжбдншпшбтю  
сбоэюттптсэвшсаыэовшкптярчийаэыритбдеи  
ъжуучнлчхтышырчлгсжтдцякошэоьцсэногттчбт  
спеусеътгмьжсечедуфятэнкшбоушсжжжужъыддук  
оющнчфицажыдьхпънойяудъийиутутнцэгхысиу  
шнизцрмалиыгйтчууубоъбошначшенфсобгцшнл  
фемцухяедьбейшыфыронгсцднгияйоаисушоахфт  
чнлчхтбфбодыкуънеечукчямзуъаыцзернжоусшб  
ихэтздфрпиякеюзбпюнзнзокъбтосшжтьушбшкот  
ефюкысийчыппскцдцятшмъпеунгъкфльгашртуоу  
бы

причинноследственнуюсвязьмеждубольюинеоб  
ходимостьювестисебясмирнопопкадуракрешил  
чтонасталидеальныймоментприступитькпропо  
ведиязнаюдевицукотораяобитаетвхихжинеитак  
далеелицоплейметовадружказалилоськраской  
почемубынамнеперебратъсявмойкабинетспрос  
илимойкабинетпосутистеннойшкафспретензие  
йнавеличиеплейметсвоеймассойблокировалдв  
ерьимнепришлосьвытягиватьмальчишкучерезк  
рошечнующельмеждуоимиприятелемикосякоммо  
жнобылобысообразитьипропуститьпарняпервы  
мпоходуделаязаметилчтомойпартнернепроявл  
яеткпроисходящемуникакогоинтересаеголишь  
слегказабавляялимоистраданияобычнаяистиори  
якаждыйстремитсисяпользоватьсялюбимогосына  
мамочкигарретвсвоихнизменныхцеляхсюдакип  
бросилплейметкоторыйобычноявляетсобойобр  
азчиктерпенияноэтотмальчонкавидимоужедов  
елегодоручкионвозложилсвоюлапищунаплечор  
ебенкаислегкасдавилпальцыэтобылиисключите  
льноразумныйшагпосколькуплейметмогтаксти  
снутькусокгранитачтототпревращалсявщебен  
ьощутивсебясновасвободнымяуселсязастолмн  
евсегдаказалосьчтонасвоемрабочемместеявы  
гляжугораздовнушительнееплейметусадилкип  
росапроузанастулдляклиентовасамвсталсзад  
инеснимаялапысегоплечавозможноэтагорамыш  
цопасаласьчтоеслинедомерканеудерживатьто  
оннепременносбежитновданныймоментэтонамн  
егрозилосколькувсевниманиемальчишкибыл  
ообращенонаэлеоноруэлеонорацентральнаяфи  
гуракартиныукрашающейстенумоегокабинетан  
аполотнеизображенасмертельноиспуганнаяже  
нщинабегущаяпрочьотмрачногоособнякаводно  
мизверхнихоконкоторогопылаетлампаокружаю  
щаястроениетьмаполнитсяскрытойугрозойвся  
картинапронизанакакойтомрачноймагиейвсво  
евремязлогоколдовствавнебылоещебольшеэт  
обылодотогокакясумелсхватитьубийцуэлеоно  
ры

**Висновки:** у даній лабораторній роботі я засвоїла методи частотного криптоаналізу, здобула навичок роботи та аналізу поточкових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера.