



Міністерство освіти і науки України
НТУУ «Київський політехнічний інститут»
Фізико-технічний інститут

Лабораторні роботи № 3
з предмету «Криптографія»
на тему: «Криптоаналіз афінної біграмної підстановки»

Варіант №15

Виконала:
Студентка III
курсу
ФТІ групи ФБ-84
Матвієнко В.С.
Перевірив:
Чорний О. М.

Київ-2020

Мета роботи

Набуття навичок частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки; опанування прийомами роботи в модулярній арифметиці.

Порядок виконання роботи

0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
1. Реалізувати підпрограми із необхідними математичними операціями: обчисленням оберненого елементу за модулем із використанням розширеного алгоритму Евкліда, розв'язуванням лінійних порівнянь. При розв'язуванні порівнянь потрібно коректно обробляти випадок із декількома розв'язками, повертаючи їх усі.
2. За допомогою програми обчислення частот біграм, яка написана в ході виконання комп'ютерного практикуму №1, знайти 5 найчастіших біграм запропонованого шифртексту (за варіантом).
3. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифртексту (розглядаючи пари біграм із п'яти найчастіших). Для кожного співставлення знайти можливі кандидати на ключ (a,b) шляхом розв'язання системи (1).
4. Для кожного кандидата на ключ дешифрувати шифртекст. Якщо шифртекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.
5. Повторювати дії 3-4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним.

Хід роботи:

Перед написанням коду я ознайомила з теоретичними відомостями і методичними вказівками. За допомогою програмного коду з лабораторної роботи №1 я знайшла 5 найчастіших біграм мови. У коді lab3.py реалізовані такі математичні операції: розширений алгоритм Евкліда, знаходження НСК чисел. Знайшла 5 найчастіших біграм шифротексту і знайшла усі можливі ключі. За допомогою автоматичного користувача знайшла змістовний текст російською мовою.

Найчастіші біграми шифротексту:

Біграма	Частота(частота*100)
ьу	1.0859
як	0.7963
юк	0.6636
ьп	0.6515
оу	0.5671

Автоматичний розпізнавач російської мови:

У своїй лабораторній роботі я зробила розпізнавач, що шукає індекс відповідності, який є найбільш близьким до теоретичного значення індексу відповідності(0,55), після чого перевіряє розшифрований текст на частоту частих літер. А саме щоб у 5ці найчастіших літер у розшифрованому тексті були літери «о», «а», «е» і не було літер «щ», «ь», «ф». Якщо розшифрований текст не підходить під критерії розпізнавача, то процедура повторюється, поки не буду знайдений розшифрований текст, що підходить даним критеріям.

Ключ(424, 500) Индекс відповідності: I(X)=0.05707641824451285 Зашифрований текст
цсбтызнэжрцяфьзюдрцбуысыцыуюкнажфттдрчядьдйлдаьпуякскцфтэаытыпдрвщядшрщфтпдйюябуцуйрдуврьдмзуеуиыьюеочшлукчэйлдаьпуякгуяк лтафвкежнспийньаршщттыпйзуюуиурдтшкдрлфюоцзэрьккдлщттыпйэйифюькьтрэуьюкийрцыуснпийюктфтфьбьтйюйфьснэщпокмлерхфбукуюйюкийрц ыубуляммпякврбоигиэпязкыддфбзиснррщцушрвшчкчййлдаьзннфуюоукючкпзнноеьтпфцбуысыцыуснмуужзнгнечмспуюыюкдщыуцятуююаршрпсгнщ ухцттыпйэкдскнфпфыусюдриэюкбйишцотауаусцятыююгипалфттыплтгнэрноуеряюгиосфйьтсожвзиэпязмуьейцогнкдаруююыфьуруцаырзпнщчкпц убтежуоякыдыкээзижукзюьсжинщэыокчтыюязлщяыайсрщюязцятыююпфзсунчфакькиоурдумфпфдумсмфпфдумсшпжрбюжрзгыускеуноидэрнчпудсм рфацябцпузййлдаьпуякнфпфыхтбстанржфпфыушкюеадтточоящперйдэрнчпукажрбюязыгбжгньсоуадфяпфюумсфйчкхплтпийттрнкнщядшрщфтпуй пферцуздзячьттдкфлагсечпймдугтяиьнэйиулуэлипоуурушущащрофдвьыплтфяйдияцойицяфюшкгиюкнрсьжудряукышпщчлттиоидтящчтгтимузя гифдынбэюкбякеийпфоулфщсяякдоуснуогмпсгнррнэьтрэцномэюкбязшзгнщтгтщикаыбдтджииуыдыдсодесуьлцфоуюзнесфюфцлтуфтпийкэюкбязшзгнщ ыпытуюэпжрижаышчбпыуьтфьрршпсрыожечьсуоцсвшпжспчфдисаьийгюшлчтыштзрыуыдысдиокнаяфюокдщыунрядлдрфчябсдгкиодашржлбжнскбуьб яюшарбацядрчдечмушущузяиыпопкфсыфьбуоуыукуфцдысоуэячьыкчтызусцджзсжспчфдьсоуаддсфйчкхплтлякдлыщыуэуюотпхпмфзезерсжкязвяфхпоу уурушупутяиышпзнооклфызгсэргфоуэиккзюфбожштгцзжлрсфймэязпцнопалфттыплтбкбязюрспсыуаьпущахькькиоуишкапаякайыкапыуьубалжаыьсв яафякругфтпщиосьуцямперсидихьчтнайрцдесайлдцтушязсфжулдесфючяиешинфэпыединфншфрякбудфчшлукчфцфооснщювзюдрьппмгыугндуякд поюкчаюювдйккзюрсцююквргдхюйднфинициокнаяжльтчэнесдтафсййрнэзсийнфиницифюфцфюмпийсесинокэцогдомзинфзафдгцщпчоюкийноуьхуб щиюаяуюцядрчдечжечьсуойьтгтрщцспчфдруюовлиэюкбьявлывродзееуьущыупркдцидсощтоушфщсесокнибкфидхьждтанрьюкыуьцуйюийириц ыуяксышзаноэьюмфкеядзргхгуьспщцукебасудупфоушшщтцкзюьтчбубырзвлъибжлтоугндуьэртотсчаьмуфлкдцдеаоуьучакуэтгштпунчярлфелаы зргчщпыпыуинэушфэпжрюеыфсянэзыупэаьсрьспжлтчтюкийбжкрцурргндуцяйгыуйюийюкийрцыуцогньуйидикгыубалуэлэцонэйирицыужулфжиррцдйд ищьтцмчойрякеячьякбучюзивцыусжчттуеттщыккдцдеауьущушырыулускнфсмрйятысрярськхнафзачьпущуюнкндесагаццоуерждофсюрийуйруссечиюп сбукййфнщыутамздечкдцдеаррврякязпугакйчьтмпсфдррэанийсутнфеуэежуюеоопцюовацдьсурфюкэьтпзуйшкйустфжштпуврчюязыуцшрцузщюь улаустйфннийиокнаясйнфмпарскпзпуюктякхбсжспщшункмамрчсдужежрчдечцюйднфлтфщыусжчтфюкэьтпзррядрнрзсррбуцържфэиьчтокыпсысрьшч рийзвржфшудугэбслфрйязуакйийияцелдакэьтгющцдепвысофдиыкуюрэнсцдбьнщысцдепзрееупизохпийшыцуьлфхькдашржлбжюияиьлщкезашужог ккхойиысыягдгфызгдхжгшрпсунррэуьйрзчьшчтокниуюлсфлпгжрзрьгфтпщюмфгдякзнесжсбядтякхфюойнфинилгыуьунргфтпылптцюзюкэьтгочогз щтфтыушыиямшзкийфтийфсрщфтпуюпуккэюкбьяшзьуйденыдербабкншфтчьбтйююкрйюяыьтйюншфгжрчдечмфспррбужфцдизьккыпоканэуьйрбак дмугндуелокйюбюякхдхюпийфхдомнфчйпферншфьхужпчтгтпфьядечзрруцфдьфиймппурряышрбюкерсякдпшвыдуцшпрсрббсврвиюпийспчкдюыс нербюийишпрсрбфбийианщцпштядэямпрядпрльуюнфыхуаклтионяпфыуыдсйсырщзмиврйрруткыспявяшчбукйчьцртпюкванэдрнройииязйдаюыкчаю юрсякдбюншфгжрбауафдечбекуцафькфюяаяюцрзсымцдждбкжрбапнщуюпуюфюэрсрчюншфтуйруаьврнретгучщдькэяюкесякинштсьйтрцыкзюцаи дуютфьбьсжизюшпнийдаонфчязюпгндуафдечбекуикээкафьькррцачьмгтякхцестфлыпнэйиккруазьфмплдюднэюкбьявлунчнээзжкхьухеыплттюзер соуыуиншяпфютюдйсялштбкуйруздякидуноисйдаююфюрийцошкпуйиддупчбкнщяыррцутанрфюкжлдэюкбьяшзюабдинмуужзнгнпсдзечхдбюрйшд аьубоуппжсхазтгюизыдыдомзиждофбуызхдбюкшбьячунулофуошумыкдггыукдмуелокфсугыуцукфпцуцуруаряцуселдхаздыугаздйьшпошфтыпаьбясйккз юфбцфюяыиышррнричшинарлдукйфуюеыфсякыспсяфюькьтрэуьййтхапущиыкысденрздспсфйржыакыпыфущийсфцулушнучащйчньжкнэостялтхьвр аенщсырпгспгшбляймфуюоэупфюпуйжобдэкрхдйдкпнзбйийжиджущийпозвнүтсуринйгдлснщьсфдпскарьспсруякыпафьтздунчьяккшкряуяйдияц юцрфрлдфэфцлгдрцукысгдпснэйдйюкийруякыпдйьтфжштщпбдьссийрубучспсмуырзпязкзююсхьуйьтыпфюсьбьякекээнкыпзрийьощхпцрыугэсрьоще иьмэдрьдлфжийфпсруякыпюшфтдрфркдидчсзгнэиьруррппырсырдпсомнфжыдйьтыпфюсуцашркдгдбыюшхпюквкрузьфмплдюднзфбузеыпшлссякдм учупшызхалшмфьуюоукюцфцлгфйлдйсыдечзрноюкийбкрсийдоубюпзиртпюкдлююийрвшпсшрцюьунржлтэрдфштгьогрулдаьпфштыюгрядищдьяуля мпяквrbюжрпалфтпншфтуйчьсррпуьубашридоуанэбяпфсхднрьсшкчтиэидияокшлдрфыусюэзцоуафддзупжрмьйиюудйпферююызысрмучьяиьн дфцдббосзджохвкэккысчабтсомпчьхакээфднчуслыиьвлчопчийсжлткдкафтьбчыйидйпфербуякбьяучпняксеруссийпферыуцуклбюкедципакыдррьдыпе ртпбояуюеолфлдноуюосаякыйируцфжхьцрзлфыушрнщжибждоцзкбюуйшгтисоэуадгфцдылгсыдечиолфбутфцдинэиямуфдокузбиоксцфтыкжвусьу нчоуррлюкеуйпфцдсрпспубшпсещштмээжрыумрфймэязкбукоспугьзномфкеадссьэюкбьякешокщхплтуйскрьксоууруйээнэбямаяолътсояудзйрунф эучсдуюкаувокеуйтфжуюеонрофцюкшфтбжфьдыдубокшзцумукдбжвуякзюыпштафмлбятмькыовцзевуюмродадлунчярыуцубкыпррбшфцтюрсккен шфтчьпфцдыущюекдлфтьммлгтафгдяккресчшлукчфферлйбйадэйиселлтьсоуаддсврвючоррьуюерцсфдхтгтщыппгыульшпямщлдмукпунргфтпыплтг юзюзэуьйкклсцдщдлунчярлфелдщппштфюкэьтчоырюогнашрлунчюускыскдубокштькьсаэлдсснпмфчтрехипушддущтцшпшзфднчусхаоуьуруцуб жчтйилтиоцудучоэюокмгюкэьтпзуйемачсгтхтионфьрхтиомгтьсюзогржулфжиррцщубуысдоуцыужичьнаррякддияюкшппуыдйююфечийдйшкмэсо вссонэьылтцюызюуьуьумыиьиьсыяпфнюкеыпбшштзюокгмзюокгмсыафнэьылтцрбаэпязруфдцфаюэыжиэюиягрьцуцядрабьучаиьпунсьуйидиядзэуьп ферююгржспщубкфжунлдцфцягмшплтзюокгмчоцзкрйюаяуфьуюоукаофгдякпсыддцуюеяиьюквргдхюкэьтпзуююкпсщюшзйрдуврнщыуркяуйршчтгтг еркдйдзккшмфйдидечоквргдядкдцдшдщцфгмпчшбтуюмпллусьдианэсржюуьуюнфыпзюлгыужулфжиррыульурийэязпуюиымуэькдйцулахмгрюуррг ныдыкшпрдслэюькэфймэязпуурууюэрыршчжулфжиррцдхээязжсржюуаддпшпатыштгдцдцярэпжррдыпыгфутпдрюкийбкфидхьчмдгняюкдуркд кдцуююцуюокгмафжмфьуйрьсжикдваякштафьююшлдцдмуйденыдербабкльгурршумтнщцкфскдйрбкчьянпугнгулфгажсечлфжиэшцяюкшпбупсюк ндбеукдбдфднккеилюкчтокойфыпзрдфьпзрлюрийцюзирзцубуысыдцюзюкэьтпзидшутглтнфкеядссофкфрртцлдьяцафьудщпжюофежюоокдррмфыпз рлюкшфтуийлфжбыугнцуююшфгмчшбтуюкдсюшмфцдэьталапррфбузирьсэушукдгнядрутоафуюоукюммпмфчтафышоярбюуйуьйсрйюжигюкэьтчо нкмачсгтхтрсзшридякмжодуррмуврпшщппфщучьякьюафыдыуьлфтпнщтыоушфоуццуррврысыпыубжкрмфдьсщэашрсеряркдэврщьтгркеубюшпхьлт чюхшаюэыьдвсрбрбалфйдиддупчбкдцыуьстахчррыузгыуйиьсрььтьещршувцлдппридйршужфрупэтыфцжиррнщчауспсчпафддудлятыцубуысомнфеят ыкиокнаяшпмфчявуцэдыщперсьсфбужизэюктдяккэдыпыгфтпгшкдцаргцыуфдечыущююкээшржеласцрруайсфюкездррмуврпшщппфщучятзюыгы дцлддпюкжарбеплбшхукдуйденыдкфрюайнфнимэсопозноиядоакжиидцдуюзнщипякбулоуьфьншрушрядэрнчякыдоуьурушпэрйьцрякрафдзэьтча юкшпптауафрцунацябжмфоуцуцафзэстьдцяюсийрмькбкцюрйисфььклдшчярнрйdzяэээжршрнкчьтчийфжькиднражоккрцуврвонщтыишпчабьяпкрытно шжрдцуюовкрюзеыпбяфююкгмькрюмфшчявцыуцюммпмфчтыгыубжьуьтфьррьфшпвцкрэжитьфжщпцрцдэькдйцыучюызнрядькиолфзээзлфдээжспчф дзэуьйтрщрфдпийруьрвшкездяклфжлбятмнщдьькидтйцтхукдлфзээзлднууствцзнччттыпйэырзпжрэяжикфбузеуьысыздьсоуадбщфтэрщчяуюхье жмфхайрррцубаусядцяфьякзоодсновоулчьзипфчеченпмоуфцпнккиелатнфьчтшлвышзьякыдвтзэюкбьявлфдечшндплтцрпубкншйфоусрмфыдпсечфйерогта нщюыгтооксрзсльуюофбузеуьысызджцюзргыкцуювтпбцчокдбуцяпфхаздцюхькьуярофкдбиняуюзнесзяпдищпщхпсчрнчтиыкуюрэнсчякыщплтгю зепфйрунлфзедщыуцдоукушфтийгзецькхпзрцьуюадыкдерфьррррбцжиармфьйсппяклдисрмухиуюдресэршчйидлтеыпбайкайраиыкуюрэсьрумуужлт иоррмуьйепфидруакмпзшбзндсдордфшльсфжхьмпийсфщпырсерююэьтнечткфпфчяшлйикамбунчякмсжиытммлтнфкдгдядидлтьедьчтаыоксродлээта екыпэвышшншдомэзюоцудукнытчькекелдвдгтмглтяяеокчтьюарнфчягзмнмфдудыднхдомдриочьпуидияцезилдхщязьсаюакшдцудзвючотпсысфйяшщ чшжуждхаррфидйуюрэзнщбуруудпсоььюуагзсчшсчюжиуюцмзидыпыгфутпдресякдзурпхьчткээшудумуюелднюмфрэлдчюшзчюлтыкязкыпэш жеядидщыгмшпбяюкшнщдясииыкуюрэюкеязкэьтуюоугфлунчюотыпоуякэшнямуэюжрэяжидисжуазпрсфдущкьтаюзтзеуьичьдсидкявцлгтбуоуыгн уадатгжрцурьнымпубаьмфьюкшфтийиыкуюрэафчяжимтмпыгькчтуммфзскайуюызкамртдыдгхитадгхижднкюшфтбсдпмфнчююьяркупякуфхдэрьсойс ржакыйьсоучпюклдуюийибдоиыкуюрэдийсыгтдойлозндстебьдйтоцдофцпнкшэлавщэслюкедргсэрпсюклдуюкеуйтоцдомдриоюкесэршшчсыяюлтнфхдс сэрнчцафшгтгчыуаэлавщожуюиыкуюрэосэпзойрьскнссфйцеэюзнеспндесшннацапсплфуюоасаьврспразийкдунйьэйсйтусякшзбдшуыдысбдпммлгта фчийсыидмкфбйцдпийфмэчюбьякчтчийчьякзэюзнщнурхтйиумыкнаыоуругэжлхажупэыпшудумуюелддыньвлчопчррнщлдодсюзюклтюзизюеосрийсэрнчз несшдсдесцятмчтесшусисьуарьмуяелдтссоыкдомчюуьцафйрщашпьямйюкыйбкдуйруаьтбуэтитчмфюуьурушпэрйьфуюушпштафяпыущиуотм уюосбкюкрйюаяуфпфыусюдржлмуужпужуьцямпыкуфкфияцеязякбцяюукдмрфймэрсэпчюкийидйюуююмфькнкжрмфуюоцюдйчэуьсчярдрнэьтрэбятк дкньупэшлпрцугпюняпфлашдзэээцюахысэжчатэююкчатэзрлд

Розшифрованный текст

библейское предание говорит что отсутствует труд и праздность была условием блаженства первого человека до его падения любовь к праздности стала с та же и в падшем человеке но проклятия евстагия теотен над человеком не только потому что мы в поте лица должны снискивать хлеб свой но потому что по нравственным свойствам своим мы не можем быть праздны и спокойны тайный голос говорит что мы должны быть виновны зато что праздные же ли бы мог человек найти состояние в котором он будучи праздным чувствовал бы себя полезными и исполняющим свой долг он бы нашёл одну сторону первобытного блаженства таким состоянием обязательной и безупречной праздности пользоваться целое сословие воевод и военное войско обязательно и безупречно праздности состояла и будёт состоять и главная привлекательность военной службы и николай ростов испытывал вполне это блаженство после года продолжая служить в Павлоградском полку в котором он уже командовал эскадроном приняты мот денни саростов сделался за грубым добрым малым которого московские знакомые наши бы не несколько коно то рый был любим и уважаем товарищами подчиненными и начальством и который был доволен своей жизнью в последнее время в году он чаше писал письма из дому на ходил сестования материнато что деларастраиваются хуже и хуже и что пора бы ему приехать домой обрадовать и успокоить стариков родителей читая эти письма а николай испытывал страх что хотя тв вывези его из той среды в которой он градив себя от всей житейской путаницы жил тактихо и спокойн но он чувствовал что тора но и ли поздно придётся опять вступить в тот мутный мир с расстройством и поправлением и дел сучетами и управляющих ссорам и интригам и связям и сообществом с любовью и сони и обещанием и весте было страшно трудно запутано и оно не вечална писем материхолодных классическими письмами и начинавшими ся и кончавшимися умалчивая отом когда он намерен приехать в год он получил письма мародных в которых хизвещали его о помолвке на таши с болконскими и отом что с вадь бабудет через год потому что старый князь несогласен это письмо о горчило о скорби николая в первых ему жалко было потерять из дома на ташу которую он любил больше всех и с семьёй в которых он с своей гусарской точкой зрения жалел отом что его не было при этом потому что он бы показал это муболконскому что с совем не такая большая часть родствосни мичто же ли он любит на ташу то может быть и ссы без разрешения сумасбродного отцамину то унок колебался не попросить с ялив отпуску что бы увидеть на ташу невесты и тут подошли маневры пришло сообщение о путанице и николай опять отложил новесной то го же года он поучил письма материписавшей тайно от графа и писем о тоубеделе его ехатона писала что ежели николай не придет и не возьмется за делатовс именьё пойдёт с м олотка и в степи и дуптмиру граф так слабак верился митьке и так добритак все его обманываю что в сидеть хуже и хуже ради бога умоляете бы приехать и сейчас же ежели ты не хочешь делатвения твоё семейство не несчастным и писала графиня письмо о топодействовало николаю и не было бы то здравый смысл посредственностей и который показывал ему что было должно теперь должно было ехатесь ли не в отставку то тут отпуску чему надо было ехатонне знал новыспавшись после обеда он велел соседям серого марса дав неезженно и страшно злого жеребца и вернувшись навзмыслном жеребце домой обьявилла в рушке лакей денни с о ваостался уростова и пришедшим вечером товарищам что подаёт отпуску и детдомой как нитрудно и странно было ему думать что он уе дити не узнает и зшта батч оемуособенно интересно было произведенли он будёт в ротмистры и липолучитанну за последние маневры как нистранно было думать что он так и уедет не прода в графу толуховскому тройку саврасых которых польский граф торговал у него и которых хростов на пари бил что продаст затысяч как ни непонятноказало сь что б езнегобудет тот бал который гусары должны были дати панне пшаздецкой в пику уланам дававшим бал своей панне боржозовской он знал что на доехаты из этого ясно го хорошего мира кудато туда девсбыло в здорипу танича через не деловышел отпуску с гары товарищине только пополнили и побригадедали бедростов с тоившийся головы порубподписки и грали двум музыки пели два хора сенников в ростовлях салтрепак а с майором басовым пьяные офицеры качали бани и лиури они ли ростовасолдаты третьего эскадрона ещераз качали его и кричали ура потому что ростова положили в сани и проводили до первой станции до половины дороги как э то всегда бы вает от кремёна чуга до киева все мы ли ростова были ещен а задив эскадронен оперевалившись за половину онужена чалзабывать тройку саврасых своего вахмистра до жойвейкуи беспокойно начал спрашивать себя отом что и как он найдет в отрядном чембли же он подезжал тем сильнее его раздосильнее как буд то нравственное чувство было подчинено тому же закону скорости падения тел в квадратах расстояний он думал о своем доме на последней передотрадным стан ции далямщику три рубля наводку и как мальчик задыхаясь бежал на крыльцо дома после восторгов встечи и после того странного чувства не удовлетворения в сравнении с тем чего ожидал ешь восток же кому же я так рописался николай стал жить в явь свой старый мир дома отечимать бы ли те же он только немного постар ели но воевни было какою то безопасностью и оно дане согласие некоторых не бывало прежде которое как скоро узнал николай происходило от дурагоположения дел соне было же двадцатый год онауже остановилась хороше тьничего не обещала больше то го что вней было оно иэтого было достаточно она вся дышала счастьем и любовью с тех пор как приехал николай и верная не поколебимая любовь э той девушки ки радостно действовало на него и петья на таша больше всех удивили никол ая петья было же больше и тринадцатилетний красивый весело и умно шаловливый мальчику которого уже ломался голос на ташу николай долго удивлялся и см еялся глядя на нее совсем не та говорило что ж по дурнелана противно важность как я то княгиня сказала ней шопотом да да радостно говорила на таша на таша пар ас сказала ему свой роман князем андрея его приезд в отрядное и показала его последнее письмо что то ж ты радспрашивала на таша так теперь спокойна счастлив а очень радотвечал николай отличный человек что то ж ты очень любила как те бесказать отвечала на таша была влюблена в бориса в учителя в денни с ованотос овсем не то не было а ко ое то безопасностью и оно дане согласие некоторых не бывало прежде которое как скоро узнал николай происходило от дурагоположения довольствие отом что с вадь бабыла отложена на год на таша с жестожением напустилась на брата доказываему что э то не могло бытвначетодурно было вступить в семью против воли отца что она сама э того хотела с совсем совсем не понимаешь говорила она николай замолчал и согласился с нею братча то удивля лся глядя на нее совсем не было похоже что бы она была влюбленная невеста в разлуке с своим женихом она была ровна спокойна в веселасовсем по прежнему н иколая э то удивляло и да же заставляло не доверчивосмотреть на с ватовство болконского он не верил в то что есудьба ужерешенатем более что он не видал с нею князя андрея ему в сказало сь что что нибудь не вэ том предполагаемом браке за чемотсрок за чемне обурчили сь думал он разговорившись с разматерью о сестр еонку удивлению своему и отчасти кудовольствию она шель что мать точно так же вглубине души иногдане доверчивосмотрела на э то бракотпишетговорила она п оказывая сыну письмо князя андрея с тем затаенным чувством не доброжелательства которое с вгда естуматери противбудущего супружеского счастья дочер ипишет что не предетранше декабря какою же э то дело может задержать его верноблезнь и здоровье слабое очень ты говорила таше ты не смотри что она весел а э тоужпоследнее девичье время доживает а знаю что с ней делается всякий раз какписьма его получаема впрочем бог дасть с ихорошобудет заключала она всяки й раз ототличный человек в первое время своего приезда николай был серьезен и да же скупенгому чила предстоящая необходимость мешаться вэ тиглупые дела хозяйства для которых мать вынуждала его чтобы скорее свалиться с плеч э то убузана третий день своего приезда онсердито не отвечая на вопрос кудони детпошел сн ах муренными бровями в флигель к митьке и потребовал у него счety все го что тако е были э тисчety все го николай знал еще менее чем пришедший в страхи нед оумением и митька разговориучет митьки и продолжался недолго староста выборный и земский дожидавшиеся в передней флигеля с страхом и удовольствием слышали сначала как за гудели за трещал как будтовсвозвышавшийся голос молодого графа слышали иругательные и страшные словасыпавшиеся одно за другим разбойникнеблагодарная тварьизрублособаку неспянькой обворовал итдотом э тилиудисне меньшимудовольствием с страхом и видели как молодой граф в есь красный и с налитой кровью в глазах зашиворот вытащил митьку ногой и коленкой большой локостью вудобное время между своих слов толкнул его по дза ди за кричал вон что бы духу твоего мерзавец здесь не было митька стремглав слетел с шести ступеней и убежал в клумбу клумба э та была известная местность сп асения преступников в отрядном с ам митька приежая пьяный изгорода прятался в туклumbuи многие жители отрядного прятавшиеся от митьки знали спас ительную силу э той клумбы же на митькии свояченицы испуганными лицами высунили сь все ни из дверей комнаты декипелчистый самоваривозвышалась приказчица высокая постель подстеганным одеялом сшитым из коротких кусочков молодой граф задыхаясь не обращая на них внимания решительными шага ми прошел мимо них и пошел в дом графиня узнав шая что тчас через девушку отом что произошло в флигеле с одной стороны успокоилась в том отношении что теп ьрсь состояние их должно поправиться а с другой стороны она беспокоилась отом как перенесет э то ессы она подходила не сколько раз нацыпочках к его двери слу шая как конкурил трубку за трубой каа

Висновки:

Під час виконання комп'ютерного практикуму №3 я ознайомилась з шифром афінної біграмної підстановки, навчилась розшифровувати зашифровані тексти цим шифром. Зробила автоматичний розпізнавач, найбільш надійним є перевірка індексу відповідності. Я у своєму розпізнавачу використала і індекс відповідності, і частотний аналіз частих літер.