

# СИМЕТРИЧНА КРИПТОГРАФІЯ

## КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИУМ №3

### Криптоаналіз афінної біграмної підстановки

#### Варіант 10

#### Мета роботи:

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

#### Постановка задачі:

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

1. Реалізувати підпрограми із необхідними математичними операціями: обчисленням оберненого елемента 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 шифротексту (за варіантом).
3. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифротексту (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 шифротекст. Якщо шифротекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.
5. Повторювати дії 3-4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним. У разі необхідності змінити кодування алфавіту (див. методичні вказівки).

#### Хід роботи:

- *знайшла 5 найчастіших біграм у своєму шифротексті*

Five the most frequent bigrams in the ciphertext:

['cg', 'жэ', 'ям', 'нг', 'тм']

- *мій шифротекст відповідно до варіанту:*

юммутмкйсйумтцбишчоцхйнкхйяхклзкугртгвднълмгсбтмейашрэлшоэгэклсмтцз  
лжфбтдлычтфыляунгфищйэзргчсбьцжмьижнулхщълкюэклксыямямбйжцтпогсбэицмз  
мхшсчмддуилойэйугюцдтруцвдуампзэйбуззцюжнвкбхгвргфбчишчжпэгкнршзццлбгвпт  
мвннггшргэмбхогрирумчилцнвцвпжэбтцтвпезлкжэзйуццлкшццбоцюццнзмчяуфбятбжэ  
еэсйлкдмеццатмбццаймумгхьцнгноццдхшзеэпнсбжэящбгилнгтзяунивпезсмямешуйэйш  
йэсозгкшйяментэьхрхюзгкхййзгкнйфцгзбйаьцпхргычксдьяцзллтлгтмбхьэецшзюхщх  
хшзтбьцтмтэеьхрхжэпмтэсмжжбйаьцкирийзсмейвфзэсгйллжмцкэсткяжюццтдлкшук

икейяржэйингзлахрхмйщмймнзиыцтмнипйхуфуббьлвфоцлймярсмюмгчжюфбфмтмж  
жжэекчэзмхйейаклккддуилридийцукнйриеэцукесмтцбгопямржшйцлритбмкэбьцогфгеб  
ээаждивфбшквдусгбгвцнтчойцкшбдярхтфьлжнммжэцксмхуоцяффуббкйяйэншцфуклщ  
мяжллфгрязуувшчбубиьлцнммейцоклримвнйяззвьлыщцебрвшйзиычелцнфихйшнзимйтэ  
зцяфебнгтммйсггнзиыцтмугклемшйхбшюржгэыцлдргзлафжтзэфкцрагахрхтбилдтвпшче  
йоэбкагебэеыццнеэдээюоцрхюцфшшйдшрцшмжэжэшущмямшиьлйзюцтмыцщюгэдш  
рцтввфцтргогкнзкдуешюказдмзипйбшрзэпямршгэвнтэикцрхктмезыгыцхчфужмсчмйтц  
юхднейшйжнсмвксйбхмйвпхкгнлкймвчбгфипйагригйсгнийзхкхпзлриэхюмишсэнгцлат  
шйэнзкбхиянггэгэагмкгнцргпцнцргнвпыцогфгрхксдктчксгйуэцкгшбшрзэммпямпшбхзао  
пзлриэхгвумэмулыщцокклктмнгэфчэилмйщмошяэнгфйзнюццкйэжмьйычвпйяэнлиомсг  
злоиястмгржэсчклнгвушейщмнчыфэгдэомбжбипйзэшцргдмпбэеыццуцнейошгпцнцрэх  
рхтэрэюксийбхшзечявыцеэймлкугжтумзйжэдмчйоцоияптмумцуяйэнклркжтзэгкэвнсбыч  
ниймззтмпчцнзиычщгюцшчцнекмнбткинййдшхцллектжкрмвчгнгктэгшшбэеыцявтнцрс  
бфмзингогжэагрдмсчжнййжибщчпшсгммзингогкйбрщмумпмывтнцрргкйгкояьцьлыц  
цношэйицфбкляээнкпзузпмьнцктцрхтпзлйдмйсбкляэцкюриычилиязяцлйвнхмдллрин  
йргчяцшэмяхдэсчахыццлцмзмхшдншшфэярхсиуьнгкйейылшсгцалксгкйэмлшсйщмдз  
дэшйдержчэнюриычилиюцпйфйсыямгезлгнблднцрниямбйдшбйоуззюийбэеыцыпшчяф  
бкдшршкйзэоушмпшсгзлгвтнбжэхтпзлыщпвдуикрцтвриднлкмгсбтмейхйбшшхкшйждцц  
лйздяцмэемэвпэисгдмчэтыршцлатгшруоиилйзуарвумяццлйзюмнийоээцсбтмщмсчдншшф  
эеньхпйфйрвюцелрггшгэюцбирзэьбрдтимдшлжэьлшйугщюычтфпмомнийниятмьцфяз  
лрвьцмйжгхщилкезлгнлбклдуцалксгжжеэцуращмецнршсэгуйцдхщюгэюцдмзгрхсчжнм  
вьлйзхягэтыямцмшимхрхргычравфжэяэбпямейдйлярямдяниймжэяэзмбрюмжэсгизэйош  
ююцтпыцьлжнфиргмгрхойэгумсмухурхямцкашзрафпмэмяэяцниилчюжнейжвнйэзицюх  
лжцклкщцмхжжамукэцьлдязагшюмхйщмахтмбкйгтэйлапгнхкыцчаккувхщшхешоэафкйт  
зюмбшексгцанийцуатчбипвчкнйрцимфйнэлклийюмечшзтццннишчжэдмсгахжэяюжэдэсэ  
пмвклжчэлипйгйкрекйкйгрекэхчэгчбгшхжнилеэшиюцсмсгшйсмтэьэафюмеццяуавчыф  
нэлкшцмзымхюхнйкйзэшйзхмйрзмбжйкбххждцзлниекувжннйзтычшмбшчэмпохриошз  
эыррвьлвпхкеэгйшхжмсгбгхксчмезмщмеццютвзэмутмчэцкэпнгкйыгшцюмкплгмаюычзли  
йтшгкдкюхтнвпхктчэгоццюьэщцойдэшйшнбьлйзсчодьээцрапксграюямпнвптмхфзль  
ццатчбиюубушечйдяпвшйнтэжлелжндхрхюцжьэхвпнгцююццюжмвлиягэнгзэвюычэпь  
цтмзлхщцюгвклтзнгтммушкафкйбцобмчфббгфбшцприачдуоизйшмйзнийтэжмфйкэнггэяжв  
ннипйсччяоисбтьфшцзлрашмчизлюхойэшпмсмнкяхкюриычилпйфйхйбшшхрхцаагдуи  
чрххжбшрэбпямтмжжнюдужэпкжэнгйздыишцюизымчшцфужтдлтвжнтэикцрпмрмйци  
дезэццлогачжнзгэжжжэбкйлжмжэвлдяйхкйлыццаэщцюзамклкзарижкээлфебнглугим  
жэймдчзлфуззпйтмсмэмгжнебойэгумрбгнямрйвьишчсмаооцюэчкечюхрипшсгвцтпыц  
йяэнлизлюхшзашйцшзнкшоюцжзсмнзммпншйдэьмдсифямйтчбичцоцеомозфцидшшщм  
жжквумсгычядмргбубыцсгкйицрахйкрхюдумхргычраюмжэсгизэйошжцебьцьйэнжтцажэ  
язэмэспзтцфужтатумээцргчжюауешнэшисмоонгкыцгншчсэьгыцгвчкшмчецксифягнсмз  
йиццатчбиюубушееэмбшхдшбпямямдяомяртммпшюксокзмймокбчтфкйписгьлюмпмзийя  
хахдшоианкццлйзжлцнсмжжшцнклшйбцрасингтэхкгнцркмшйсгшчтмжжляилфцэмзмпм  
нютфнгпкйхрхзэкфрхоцпкчэнгузлужтумцштчфбднейснюмгуыцвгрхлйамумзйкрсмткйл  
шямчфбечюхдшгубушееэоибхычцшбйнкхйпицквшчшалнгьлсччюргринийицравээашхца  
дэмгзэхешчахойахтмржзмзэбххжямхядяоэкрэхжнилхклритмюмщвниьлвфбитчрхфмкы  
ямухжнилхкжэбшйсгоцприогйзувахцашйяфебнгилхйбшшхбгкгклдхтвжншшфэдгпвшчю  
шрцбуклшмжэгийгншшфэцрргвфчэьэбрвзашшхэкюмсгбиилоццнямшюычгшвешцапфжвл  
пвийеэхткйлкмшйсгшчюмпйнгпйцмецшцприаймыгтчбииьцьцфужтругсмнцршйюмтц  
ехрхтээмжжэжтжчэнгйзтмюцрхрхжжзэсгнбхклдхюцдямтэпнебэкжнтэтмикэнзкомярзй  
шйзэсгнгхйбшшхцнафббнйцксбтнтэикеншцияьцуриквлцщюшшсэзеэгэбхтфьлюцжэс  
мшйшцкукюмхбргчкэьтилгоычгнейеюриычюагвфсбнйжэюмярвшбхтфьлцтцтшееэюцдя  
пвчккйжцрийпйгйжэюцднзмбйфждэпмэмеирэнийкрхкчхычфккхяддшрцризэжцидгйсгяд

жжхжцрпбхкафцнмвбгфгруцнсбыцрхсмвщжюдоуоцриштчбикшжрнгвнлнтэшескямхуебч  
яйецвумгэчэцрсиюссмнхяхфмжэейфйомярзйшйюмжэпмткэняубушееймыиьлйзймсгцлэ  
кбкщмеиансмппидудмстилгоычгнейумсгоцриилсмнххшкзбичбнммэнклвщцнцлатсмж  
вдумеэлзцсбэиргтэщгжнеэдэзмьисйзэгшвкэцрийпйгйжэгэчуббосдэпйхиебшшоэухявах  
шзсигжтдуйцебыцнввпсбкцгнсчжнилилдязаеямвннгрхтбиздэчапльхйбшшхшзбшрэпиат  
рунгбуриквлцобднейснюмгуыщпцаццюизшйпмдмнйэвахияогсбшйагопшчямхштчбифмц  
ксгизлкдмтлсбьльцдхмдсйбжщйсшщмярфжчхычфктмппнтмдмэмецобднсбьцебубушееэ  
юмпмдчогзлвцтвргшхьлдудшафцкхцжнсмьтээрэеюмэмсбаыямээрэгмржзцрийцжэлгзэч  
эбиушкйщйфжугрицншйжэбшлклиеэлккмйцккикхйяхрхюцмцнейзиргжэсгклдхрихчцн  
ейгквнлйллогклдхимжэсчхяоингйзюфхйцсбултббгьцебдяьцтрувьфащмецпвчкхйэньх  
иябшгцбузлчвдусгчкнэцршшоэухэиямегмкфйгэсиетбюмсмнйцксббхтфьлхйбшшхебшй  
сгюутмдэчэзтильэтьфяичжэлксгжжщмямжжкцапямякцрвняпямгнцржэсинглдычмецюрг  
клдхжткгзэгкцрюмгйкрзйччсбьцрвфбьцренгешгэдмшпцюриуюжтоияйейбрюцшйюмуго  
гзлвцтвдшяхычфккхкццюцадмйвчяоинггнэмншцюгэюмибнгяпямгйяхмйзэпмсгюхрубии  
яшйэхешуцидзэтмэгумзвригншйсшццюлгкннвийесмтцнисчтбшчшшпешапсбеэгкцрдемппйф  
рхййзлбилфиээмрчжнсмццфббиямэмткнйтфжэнгпввпсбярвргфбопямвнниахешчтьэщмь  
дяйзипйзэсгнгхцкйейцхцюгэвуйецвийесмгйсгфишйзэццюззхйцрйздмечжюдэгйгкцрээош  
щбьлксечцнргфзюмцкрэлнуаяэсиебамсйэнгмиибогфипйэчтфшкагоцбишчтмгнейсгкйи  
цуыямсицасгдмэмзпмсгыццютфнгпкгшжэпмббнгфивунгркгйяхфаиктмнчфуоцнглдхи  
мнчфбфжшэстофкиебюмгэчэлщзлрбхзлнгцнгйтзпмдмяртмдннйгэсэярыйюпямггчяпвю  
цлгтмпйхпцнгийзмпкеэмшэнлиеббопфжбктмэмбйзимвумсгойэйшйжцяйейтбыйфжшйбб  
лйейжэамукцрщцмдыхтнгэдиебдмэсжжржафгэлкдэсмтамашсгзэшйцкоипймбзлхкыгузлвн  
лдгйзмсйсцргшцюгэчэтцяпцюжтдлжтюуэлбгфидйшйхжкйгйцуттклретбвузлебкксчкезмбр  
ржпмднсгявнйцкнвчкбшяжчэцрпйфйдэтзгкяпямржшйймдгднбббгрхдяшшпепвщшпклкб  
рржсмяпсбжшэээмжвчкумсжюмннтччюбгфгзэхшоимвълкибгкнычтзхкямбйдужэафзэпм  
сгуаякжцднчцахткйлкмщйсгшчьэбхришшйждццлйзсгмчюхофжэзфжэлнеэдэгубушееэбн  
тэтмжлнкнлкшхфбомпглкжжеиякжцыцхццюцгншшфэентэхкошпмдмярсгиксбямхуг  
вумпмцятбнйбщысгшсгнкшйцкшшпеемшдвууажмбшчэмппюхогчяйксийгтвклдгввпсбру  
гвргфбопямюцмдргвцыцфуклщмргжлэхосшпзлриэхкшдмпзейщмргэххайакщмумгэдэсгби  
ззхгюмюмейцроивфччжьосэншйфйяцтфсбэсчштхццюгэбжкйбрршгкцкцрггтгысбйеяе  
дргвцыцфуклщмжнтэйекншцяйукшйзнебтбймомакжэпкжэйеиубббгммукртяфюмсгычю  
цшйжвфбхьхццюгэсмсэйекнлиээбшэээмнищйзэюмокзмйминзирибгвцюхямжтагфбшйп  
мнэсжчэнгйзцкцрггтшцемциыцййфцюхямыцяфжэнгцксийщмбгантэтмикшрйздэсчбих  
тбокзмйкммиыгэхкжвьэямрншйуквкюцриймечбгсмямхжщнебпйфйжжзэькчэнгцкшрш  
ямцхямтэькфццнвкшйюмсиойюлдязайгйбмзцбивфцнумеццэблцнжшсмямумщмжэалп  
ядччжьяйэнэфсбтмаемчфытсщлувлуклудюхнцизаснеэдэзмециясжсмсээфсбэсюмсмсэщн  
фшпйозаушенишчгкейзмсэсгсыамухжнилхкткйлвушмумнкзицнякикейяржэбнтчфзкмьг  
оцостмсгилэхшкгмсммпыцрхумгйямщмафщйзхшмсийкрюмярфейяртмргкйгэцрцйнийцкд  
уэиоцпксмчэжжгэщцойлкцйнийкрдуэиоцпксмщцкшякрнлчшйашхйошямбцлгктиляхоид  
шлкнйщмкрсмсгмхдшетлкозаекссмнфыцгштмбхфбвэнбрхбгрхдмфццнсийкыямдгзэжжйй  
эйшйвнниеббхтфьлюцмцнейзгрхлшсгвпямжэкийцхтфкюшшекгкулнишчжмбшчэмппю  
хчюжньюмукюмбкшшхфжэпкршбйжэашбшькнюдуюжжнтэшйьнбтяфикжэафдуэиоцпксм  
икцкдутмжвсййжжэслдзасмчубимвумсгжнббцнмелкюмллшезаейбхклдхриыфгвьэгклкд  
эагднсбьцфукльэлхычфккхшзгшвкгулгрершщиебовдумчаххйбшшхгвкляфыхмчрэыикг  
жыилсгмчфбдужччулкицрасмзйнийсмэнейпцлпйшйвчщцксдэсгфягшккшинйшгчкашрэт  
хрвтвлгиукльэумвтилпикгклдхвпямймкйчеилрвщйжжщмецксеулгшдзээомтэлкюзцрпм  
йлмчриафдмяррейпйхпцнбйргсчбиографиясагопшчгнэшювумдэагншхгзэхшдмчкюжэю  
мэмухтнзмдмфхруядргогнклдхтвахычшйаепвумтшшйпйдгльцшгйтздмчиычезжцосэиц  
нээяжпводчэярфжьцебшчыцжзтмлипйтэхкдябужнгквигншбгввпейиццюривфзэсгэкхбмк  
бкбйэцкпбыццюшйюнпктэцрйзовшчхшнмсийшйзмэ

- *найденный ключ:*

*Your key is: (a, b) = (300, 400)*

- *рошифрование за помощью этого ключа:*

поздновечером на веранде сидел коляич, тот написал в темноте бумагу и тут толком нельзя было разглядеть время от времени он восклицал ага или иэ то то же значите му в голову приходило еще что ни будь подходящее для его спуска под дверь чуть стукнул аточнов сетку от москито ударила с ночная бабочка и на шепнула уфман она рядом снимна качели в одной ночной сорочке нетоненькая как семнадцатилетняя девочка которую еще не любяти не толстая как пятнадцатилетняя женщина которую уже не любяти не складная и крепкая и не такая как на дотак вы женщины во всяком возрасте если они любимы она была удивительная ее тело как его собственное всегда думало зане только подругоу но вынашивало детей и ливходило впереди лево каждую комнату чтобы не уловило изменить там самый воздух под стать настроению мужика залосоняно и когда не задумывается на долгие мысли тотчас передавалась его головы плечам пальцами и претворялась в действие так незаметно и естественно что леон не смог бы да и не хотел изобразить это какими либо чертежами эта машина сказала она наконец не нужна она нам да отозвалась он но иногда нужно позаботиться и о других я вот все думаю что тут давай ставить кино картины радио приемники стереоскопические очки если обратив все это вместе всякий человек пощупает улыбку и скажет да да это есть счастье сочинить такую хитрую механику думать что посылкай человека промокни и илюино етязвай илюино мучает бессонница и он ворочается в постели всю ночь напролет и душ его грызут заботы а в сервант его машина даст ему счастье как тамагическая крупинка соли что брошена в океан и вечно рождает соли и обратился к морю в соляной раствор ктонерасшибся бы в лепешку иль бы изобрел такую машину пусть ему ответит на тот вопрос целый мир пусть ответит весь город пусть ответит жена и на смущенном молчании рядом снимна качели хихеи молчание говорило о нем в словах и о том же умолк за прокинуло голову и слушал как свищет ветер в густой листве могучего вяза не забывая говорить о себе и из отшельности в то же нелюбимой машины через минуту веранда опустела пустые качели неподвижно повисли в темноте дедушка улынулся и воснеон почувствовал эту улыбку удивился ей и проснулся полегал немного и прислушался к себе и понял куда она взялась и боонуслышал нечто гораздо более важное нежели пение птиц и шелест молодой листвы каждый год на ступальце когда он вот так просыпался и ждал этого звука который означал что теперь тоужлет оначалось по настоящему он начиналось вот такое утро когда то ни будь из домика дцви или гостей племянники или внуки выходил на лужайку под его окном и металлически и ножи и спицы кружа извения подушистой летней травы прилежно обегали ее по краям на северо-востоке на юго-западе описывая все меньшие и меньшие квадраты косил как звон костриков тала из под ножей брызгали головки клевера редкие золотые искры уцелевших после сбора одуванчиков муравьи палочки камешки и остатки прошлого года празднования четвертого июля обгорелые шутки и кусочек трутаного главного заней стался прохладный чистый поток сочной зеленой травы дедушке уже представлялось как она щеко чете го ноги охладает разгоряченно елицо наполняется то здри извечны мароматом вновь родившегося лета и обещает дамы все все проживе еще целый год великое чудо косил как говорил себе дедушка какой это дурак выдумал что новый год начинается первого января надо было поставить дозорных караулить рост травы на миллион хужаек и ллюной сагай оили аювы как заметят что она созрела для сенокоса в самое утро в месте фейерверков фанфар и криков пусть начинается великая бурная симфония косилок срезающих свежую траву на необятных луговых просторах в тот единственный день в году который по настоящему знаменует собой начало людям надо бы бросать друг в друга не конфетти и не серпантин а пригоршни свежескошенной травы дедушка мыкнул что то уж больно долгую философию развел встал подошел к ну и вынул с виласковский солнечный свет так и есть форестерновы ж

илец молодой газетчик как раз заканчивает ряд доброе утро мистер сполдинг так ее хорошенько билл жаром крикнул дедушка и вскоре уже сидел внизу и уплетал приготовленный бабушкой завтрак широко открыл рот и жужжанье кошил словно подпевало завтраку от этой кошил кина душа становится спокойнее заметил дедушка ты только послушай теперь уж не долго она ее слушать то звала бабушка и поставила на стол горку пшеничных лепешек билл форестер посеет сегодня новый сорт травы ее не надо будет косить не помню как та монна называется она как вырастет сколько нужно так сама и остановится и больше не растет дедушка сизумлением уставился на жену довольного лупая шутка сказал он наконец-то посмотрим сам билл форестер говорит это земля напользу сказала бабушка он уже привез новые семена они сложены за домом в маленьких корзинках нужно в разных местах вырыть ямки и засыпать туда семена концы одановая трава убьет всю старую и тогда можешь продавать свою кошил куна тебе больше не надо будет дедушка сорвался со стула и мигом выскочил в двор билл форестер остановил косилку и жмурясь от солнца улыбаясь подошел к нему вот так сказал он вчера купил новые семена дай думаю засею вам лужайку пока я свободна меня почему не спросили лужайка вот с таким ояз кричал дедушка дай думать будет доволен мистер сполдинг ничего я недоволен покажит мне эту чертову траву она стояла в маленьких четырехугольных корзинках новомодным и семенами дедушка подозрительно потыкала одну из них носком башмака по нему это самая быкно венная трава а вы уверены что вас не надули в калифорнии и видел как она растет вот настолько вырастет все если только она приживется в здешнем климате на муженабудущий год не придется каждую неделю подстригать лужайку в том то и беда с вашим поколением сказал дедушка мне стыдно за вас билла еще журналисты готовы уничтожить все что есть насветехорошего только бы тратить поменьше времени поменьше труда вот чего вы добиваетесь он непочтитель но пнул корзинку ногой вот поживет с моим тогда поймет что мелкиера радости куда важнее крупных ран утром повесне прогуляться пешком не в пример лучше чем катиться восемьдесят миль в самом роскошном автомобиле а знаешь почему потому что все вокруг благоухает все расцвело когда идешь пешком есть время глядеться вокруг заметить самую малую красоту я понимаю сейчас вам хочется схватить все сразу и это наивно естественно это свойство молодости но газетчику надо уметь видеть мелкий виноград не только огромные арбузы вам подавай целы й скелет а меня довольно и следа пальцев что ж то же понятно сейчас мелочки кажутся вам скучны ми но может быть просто еще не знаете их цены не умеете находить в них вкус дай вам волю вы бы издали закон об устранении всех мелких дел всех мелочей и тогда вам нечего было бы делать в перерыве между большими делами и пришлось бы доисступления придумывать себе занятие чобы несойти с ума так уж лучше поучились бы кое чему у самой природы подстригать траву и выпалывать сорняки то же одна из радостей жизни сын билл форестер ласково улыбаясь стари кузнаю знаю сказал дедушка становлюсь слишком болтливым в жизни никого не слушал так и му дольствием тогда продолжим лекцию кусти рени лучше орхидеи и одуванчики то же и чертополох а почему да потому что они хоть ненадолго отвлекают человека уводя его от людей и города заставляют попотеть и возвращают с небеса на землю и уж когда ты весь тут и не тебе не мешает хоть ненадолго остаться наедине с самим собой и начинаешь думать один без посторонней помощи когда копаешься в сад самое время пофилософствовать никто об этом не догадывается никто тебе не обвиняет никто не знает ничего а ты становишься заправским философом эдакий платон среди пионов сократ который сам себе выращает цыку тут тот кто тащит на спине по своей лужайке мешок навоза с родни тласуя у которого на плечах вращается земной шар сэмюэл сполдинг эсквайр сказал однажды копая землю копайся себе в душе вертись телом пасти этой кошил билл да оросит вас живительная струя фонтана юности лекция окончена кроме того изредка очень полезно отведать зелени одуванчикова вы давненько одуванчик овна уж не эрне будем уточнять билл кивнул и легонько стукнул ближайшую корзинку носком башмака так вот насчет этой травы еще не все вам сказано она растет так густо что наверняка заглаушит клевер и одуванчик и господи помилуй значить жена на будущий год мы станем ся без вина и одуванчиковой и одной пчелы на дужайкой да вы просто сумасошли послушайте сколько

ызаплатилизаэтисеменадолларкорзинкакупилдесятьштуквамвподарокдедушкаполезвкарманвытащилстаромодныйдлинныйкошелекотстегнулсеребрянуюзастежкуиизвлектрибумажкипопятьдолларовбиллвытолькочтосовершилипревыгоднуюделкузаработалипятьдолларовизвольтесеичасжеотправитьсюэтучересчурпрозаическуютравувоврагнапомойкусловомкудахотитетолькопокорнейшепрошунесейтеееуменяводворезнаюувассаамыепохвальныенамеренияноявсетакиужедостигвесьмапочтенноговозрастаисмоимижеланиями негрехсчитатьсявпервуюочередьаа

### **Висновок:**

Я опанувала прийоми роботи із модулярною арифметикою, провела криптоаналіз шифру афінної біграмної підстановки, набула навички частотного аналізу на прикладі моноалфавітної підстановки.