



ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Cyber Safe Top Secret қолданба арқылы мәліметтерді қорғау

Дайындаған:
Дәндібай А.Ә.
АҚЖ-41

Ғылыми жетекші:
Аға оқытушы
Мусина Г.Т.

Жұмыстың мақсаты:

- ▣ **CyberSafe Top Secret** қолданбасының көмегімен ақпараттарды қорғаудың жүзеге асыру
- ▣ *ТОО «Kausar Group»* ұйымының электронды хабар аламсуының қауіпсіздігін **CyberSafe Top Secret** қолданбасымен қамтамасыз ету



Жұмыстың өзектілігі:

- ✓ Ғаламтор желісінің белсенді қолданылуы, қолданушының жеке ақпараттарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бірінші дәрежеге шығарып отыр
- ✓ Сондақтан шабуылдардан қорғану үшін қолданылатын аппараттық немесе бағдарламалық шешімдерді таңдау және баптау қажеттілігі туындайды.



Ақпараттық қауіпсіздік

1

Қол жетімділік

2

Бүтінділік

3

Құпиялылық

Ақпараттық қауіпсіздік қауіптері әртүрлі критерийлерге байланысты классификациясы

Ақпараттық қауіпсіздік қауіптері

Ақпараттық қауіпсіздікке тікелей қауіптер

Қауіптер нысандалған компоненттеріне байланысты

Жүзеге асыру әдістеріне байланысты

Қауіптердің орналасу көздеріне байланысты

Қол жетімділік
Бүтінділік
Құпиялылық

Мәліметтер
Бағдарламалар
Аппаратура
Қолдайтын инфрақұрылым

Кездейсоқ немесе мақсатты
Табиғи немесе техногенді сипаттағы

Ішкі
Сыртқы



Ақпараттық қауіпсіздік саясатының ұйым жұмысындағы маңыздылығы

1-дәреже



АҚ саясаты

2-дәреже



Ақпарат
құпиялылығының
ережесі



АҚ қызыметі
ережесі

3-дәреже



Инструкциялар



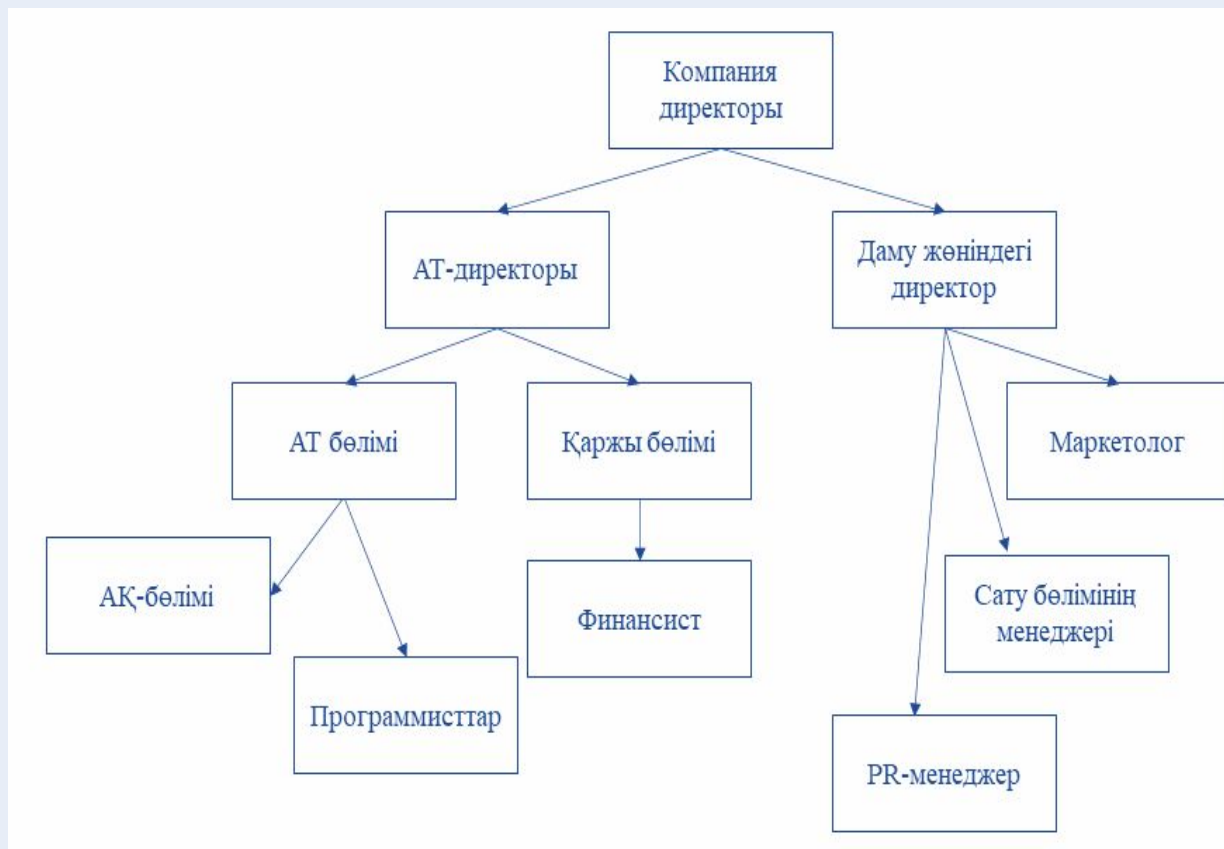
Процедуралар



Регламенттер

«Kausar Group» ЖШС

Ұйымның ұйымдастырушылық құрылымы



- HP моделіндегі 7 дербес компьютер, 5 ноутбук қызмет көрсетеді.
- *Windows 10 Pro* операцияндық жүйесі
- Антивирустық бағдарлама - *DoctorWeb*
- Электронды хабар алмасуды *Microsoft Outlook 2016* поштасымен жүзеге асырады
- Бұлтты сервистерден қолданылатыны – *Google Disk*.



Cyber Safe

Top Secret

CyberSafe Top Secret – шифрлау алгоритмдері арқылы ақпараттарды қорғайтын қолданба (бағдарлама). CyberSafe Top Secret ұсынатын құралдар мен функциялар ақпаратпен жұмыс істейтін барлық сфераларда қолданылады.



Файлдар мен бумаларды қорғау



Шифрланған zip-архивтерді құрастыру



Виртуальды дискеттерді қорғау



Электрондық поштаны қорғау



Сертификация орталығы ретінде жұмыс



CyberSafe Mobile қолданбасы



Не себепті CyberSafe Top Secret ?

Қолданба	Басты артықшылықтары	Кемшіліктері
Folder Lock	<ul style="list-style-type: none">- ағылшын тілін меңгерген қолданушылар үшін қолайлы интерфейс,- ашық шифрлау, виртуальды шифрланған дисктерді құрастыру,- резервті онлайн-көшірме жасау мүмкіндігі,- USB/CD/DVD дисктерінде өзі шифрланатын контейнерлерді құрастыру мүмкіндігі.	<ul style="list-style-type: none">- орыс тілін қолдамайды,- Күмәнді Lock Files және Make Wallets функциялары,- Файлдарға қолданба қойылмауы, сандық қолданбаны тексеру мүмкіндігінің жоқтығы,- Сейф құрастыру барысында, виртуалды дискке қойылатын әріп таңдау мүмкіндігінің жоқтығы,- Бұлтты резервті-көшірмелердің қаражаты жағынан жоғары болуы.
PGP Desktop	<ul style="list-style-type: none">- Файлдарды шифрлауға, қолданба қоюға, сандық қолданбаларды тексеруге болатын, ашық шифрлау, электрондық поштаның қауіпсіздігін қамтамасыз ететін толыққанды қолданба,- Кілттер серверінің бар болуы,- Өзі шифрланатын архивтерді құрастыру,- Жүйенің қатқыл дискісін шифрлау,- PGP NetShare функциясы	<ul style="list-style-type: none">- орыс тілін қолдамайды,- Қолданбаның тұрақсыз жұмысы,- Қолданба өнімділігінің төмен болуы,- AOL IM қолдайды, бірақ Viber және Skype қолдамайды- Дешифрланған хаттар клиентте қорғаныссыз қалуы,- Поштаны қорғау тек ұстап қалу режимінде жұмыс жасайды.

Folder Lock, PGP Desktop қолданбаларының артықшылықтары мен кемшіліктері



Не себепті CyberSafe Top Secret ?

CyberSafe Top Secret артықшылықтары:

- Қолданбаны қарапайым қолданушылар ғана емес коммерциялық ұйымдардың қолдануына мүмкіндік беретін ГОСТ шифрлау алгоритмдерін және КриптоПро сертификаттау криптовайдерін қолдайды;
- Бумаларды ашық шифрлау әдісін қолдауы, EFS-тің баламасы ретінде қолдануға мүмкіндік береді;
- Файлдарға электрондық қолтаңба қою және оларды тексеру мүмкіндігі;
- Кілттер серверінің болуы;
- Виртуалды шифрланған дисктерді құрастыру, және олардың бөлімдерімен жұмыс жасау мүмкіндігі;
- Өзі шифрланатын архивтерді құрастыру;
- Бұлтты резервті көшірмемен тегін жұмыс жасау;
- Қолданушының екі факторлы аутентификациясы;
- Сенімді қолданбалар жүйесі, шифрланған файлдарға кейбір қолданбалардың қол жеткізуін қамтамасыз етуі;
- CyberSafe қолданбасының драйвері желіде жұмыс жасауға мүмкіндік береді, бұл ұйымдарда корпоративті шифрлауды ұйымдастырады;
- Интерфейстің орыс тілін қолдауы

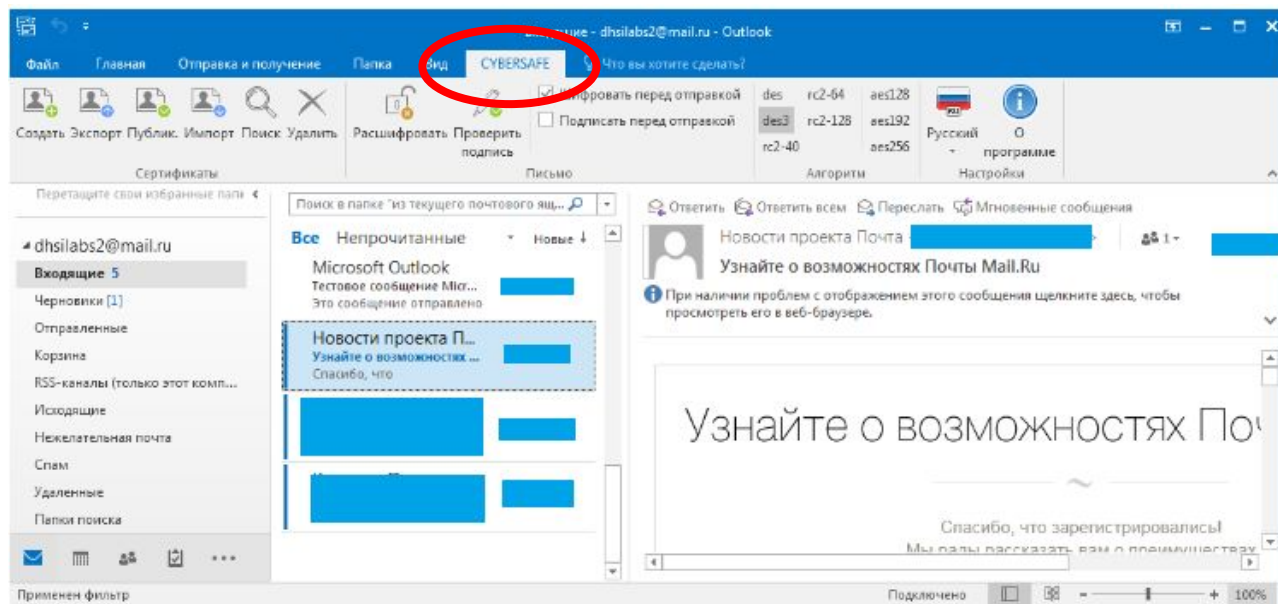
Кемшіліктері:

Қолданбамен жұмыс кезінде онда айтарлықтай кемшіліктер байқалмайды, бірақ егер міндетті түрде кемшіліктерге тоқталу керек болса:

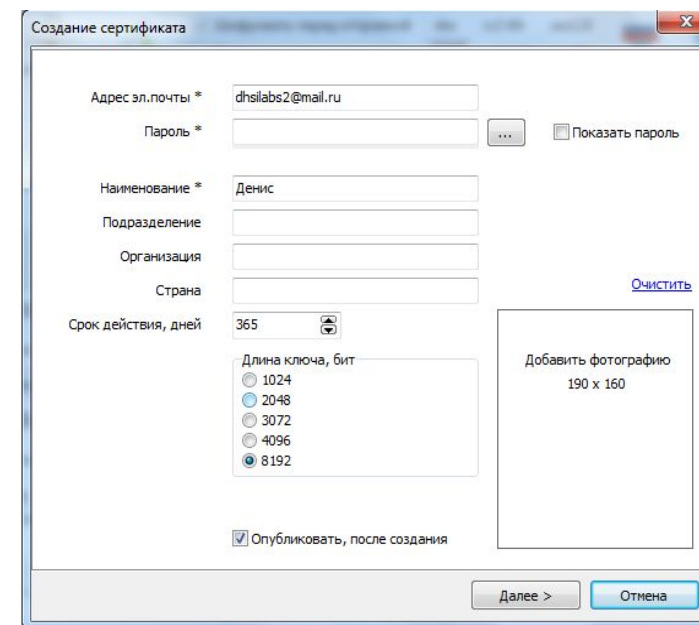
- Кейде бейокализацияланған хабарламалардың шығып кетуі, мысалы «Password is weak»
- Әзірше қолданба жүйелік дисктерді шифрлай алмайды.



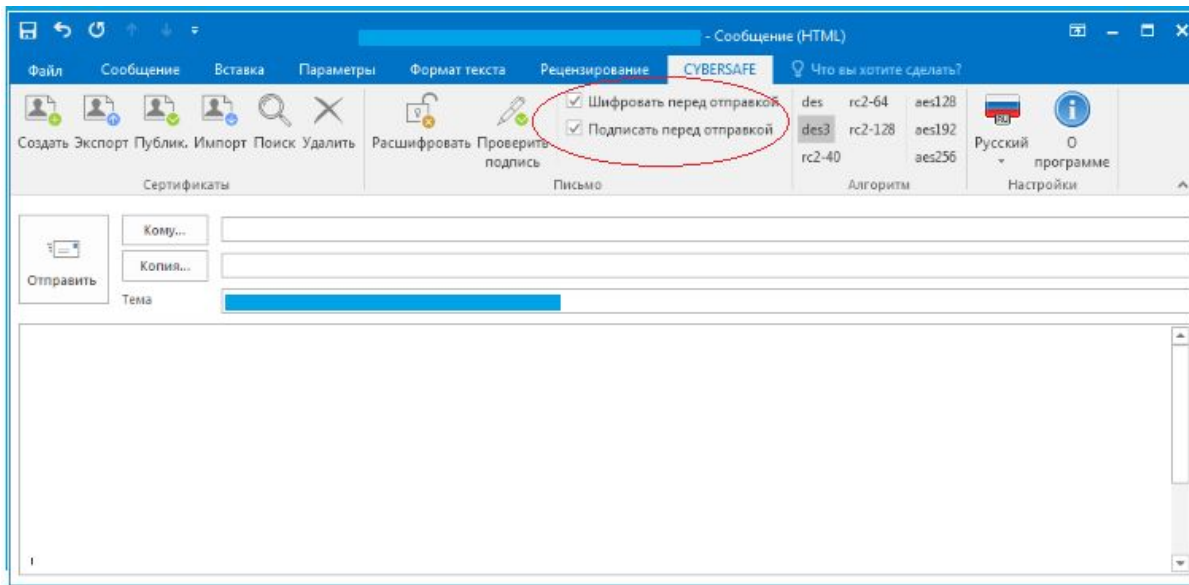
«Kausar Group» ЖШС электрондық поштаны қорғау:



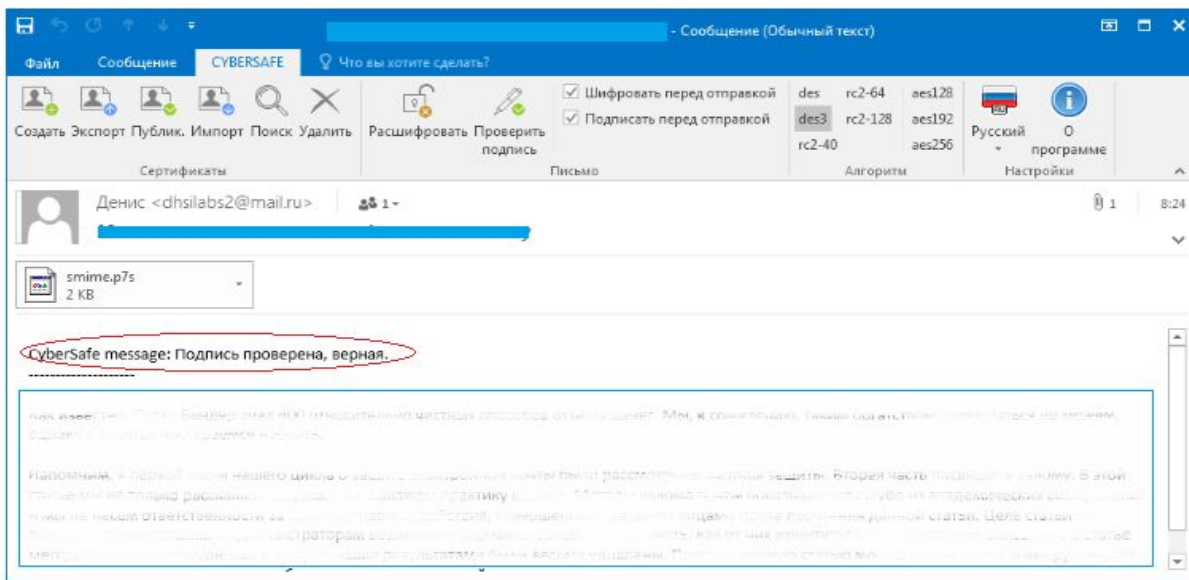
Сурет 1 CyberSafe Mail плагины орнатылған Microsoft Outlook 2016 терезесі



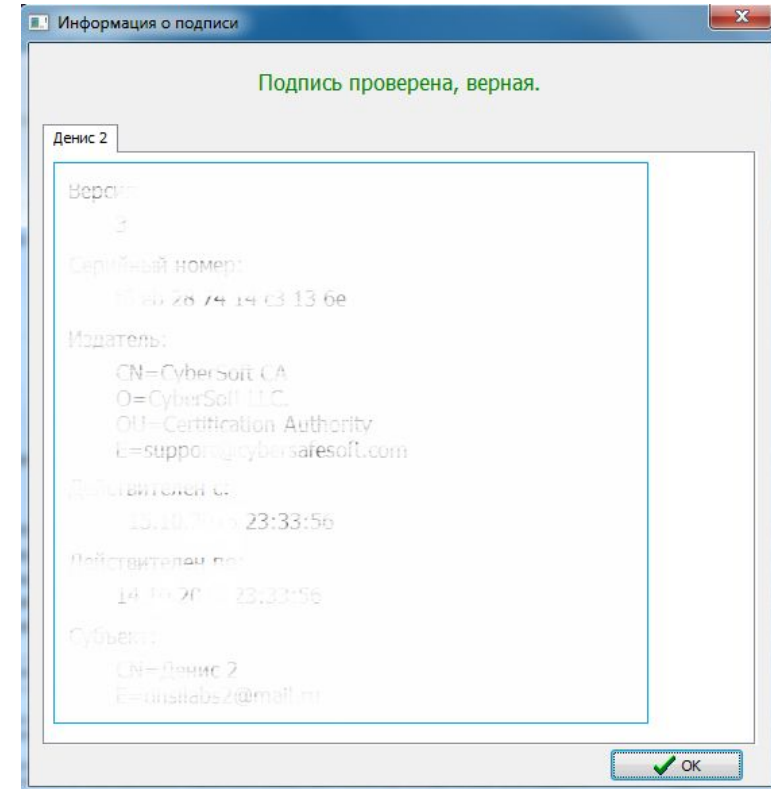
Сурет 2 Сертификат құрастыру



Сурет 3 Жаңа хабарлама жасалу



Сурет 4 Плагин хабарламаны дешифрлап, қолтаңбаны тексерді



Сурет 5 Саңдық қолтаңбаны тексеру

«Kausar Group» ЖШС бұлтты сервистерді шифрлау:

Настройки совместного доступа

Ссылка для совместного доступа (доступна только соавторам)

<https://drive.google.com/a/dorf.ru/folderview?id=0B-svq88vNiqwLW1wWDc0U1ZDSIk&>

Уровни доступа

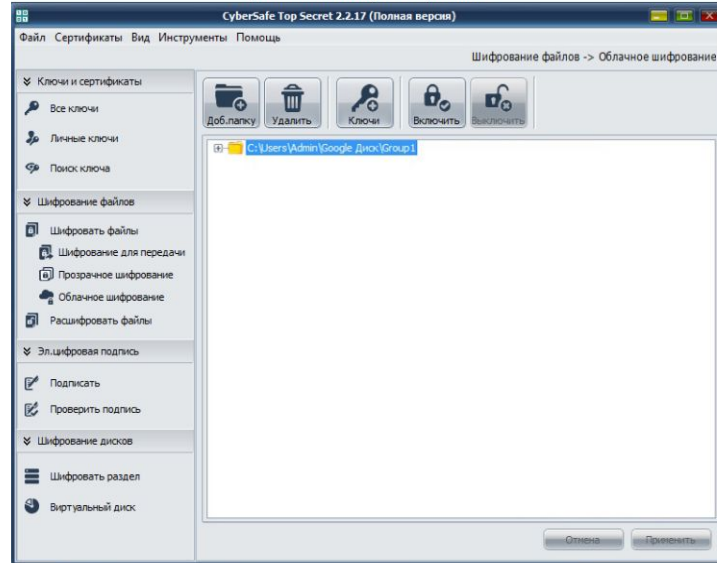
Имя	Адрес	Уровень доступа
Денис Ахметов	dhsilabs2@dorf.ru	Чтение
Александр Семенов	swwa82@drof.ru	Владелец
Арман Маратов	arman__@drof.ru	Редактирование
Айжан Фазылова	fazulova.aizhan@drof.ru	Чтение
Аманбол Дандибай	amanbol99@drof.ru	Редактирование

Пригласить пользователей:

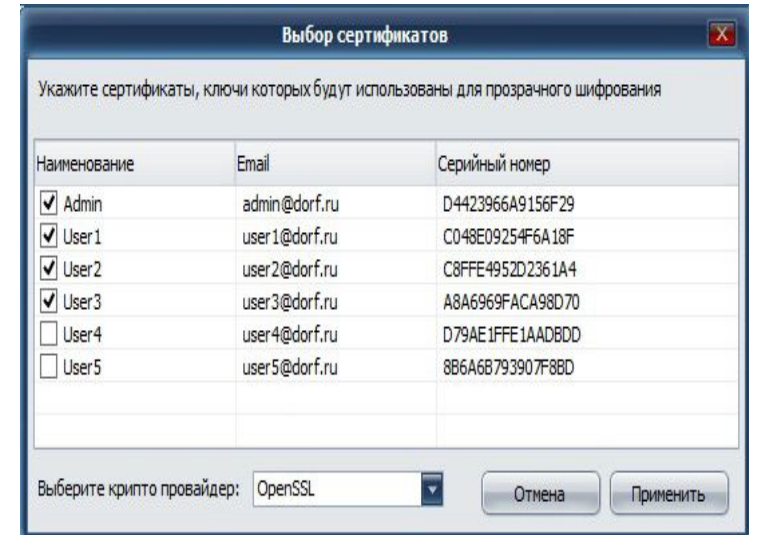
Введите имена или адреса эл. почты...

Редакторы смогут изменять настройки доступа. [Изменить]

Готово



а)

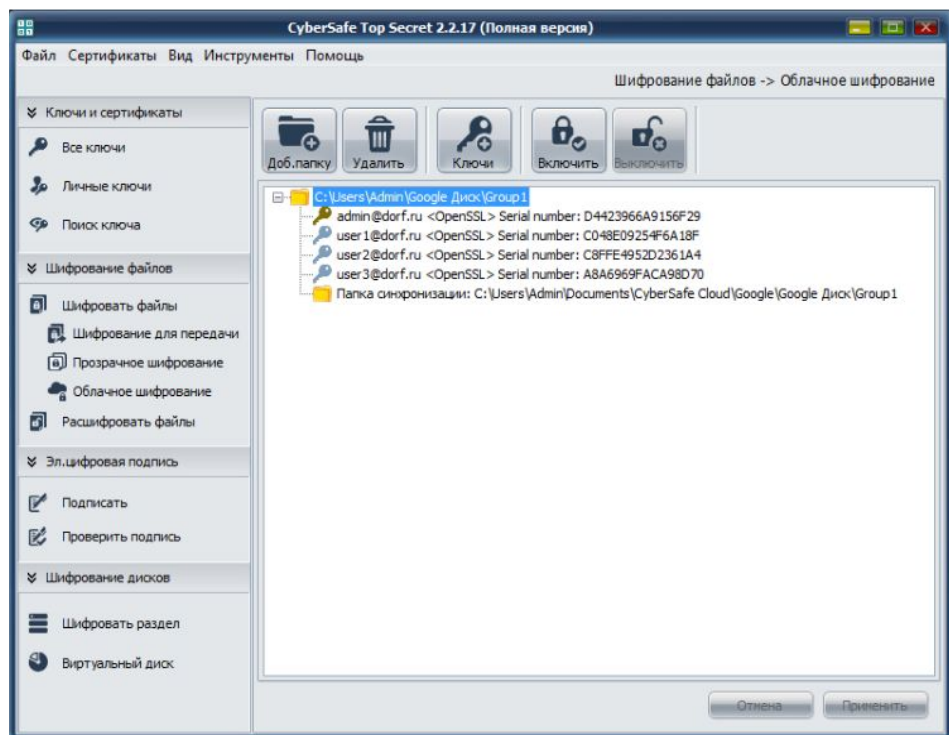


б)

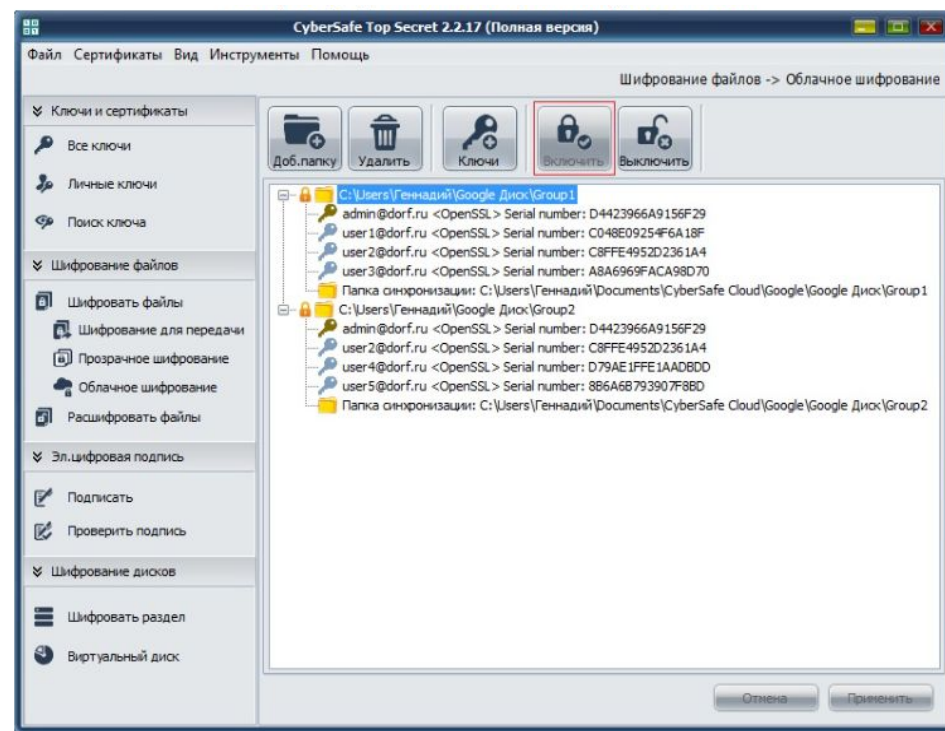
Сурет 1 Қолжетімділік баптаулары

Сурет 2 а)буманы бағдарламада ашу; б)қолданушыларға кілттерді тағайындау



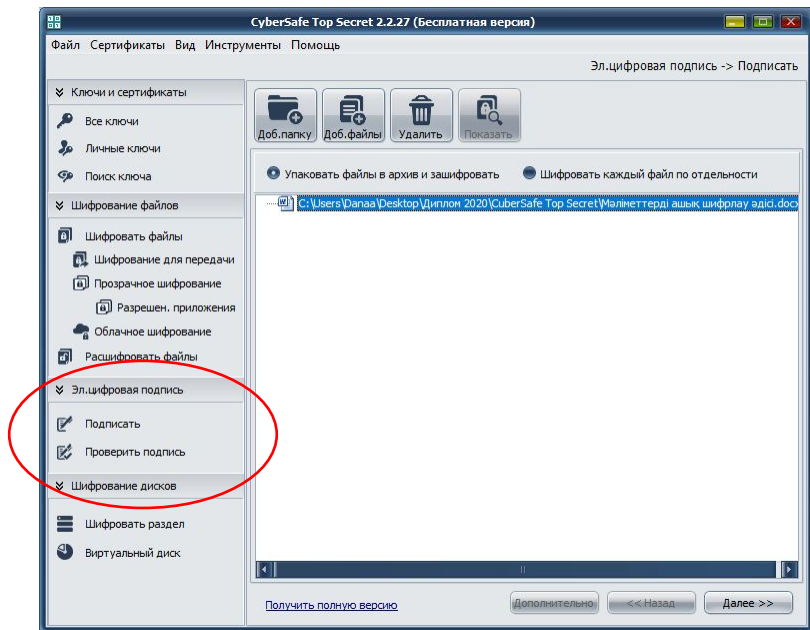


Сурет 3 Синхронизация бумасы

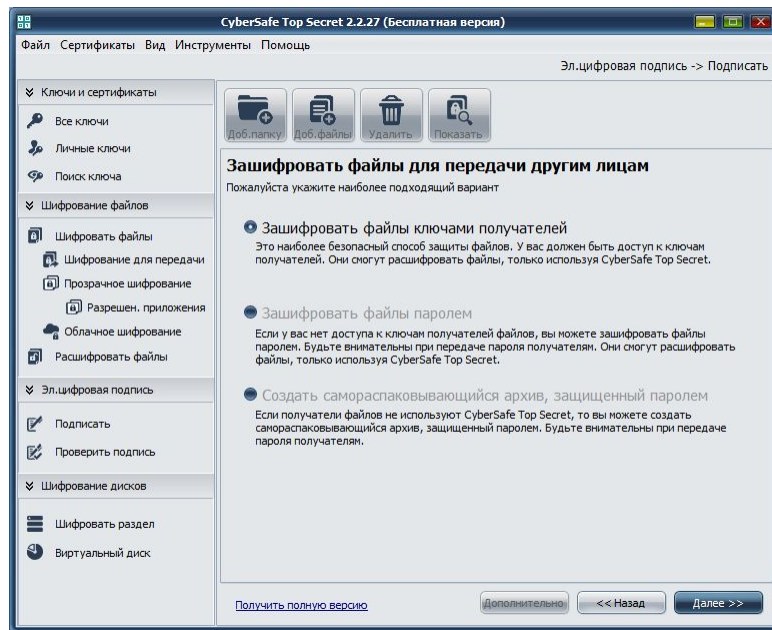


Сурет 4 Бумалардың жұмысын бастау

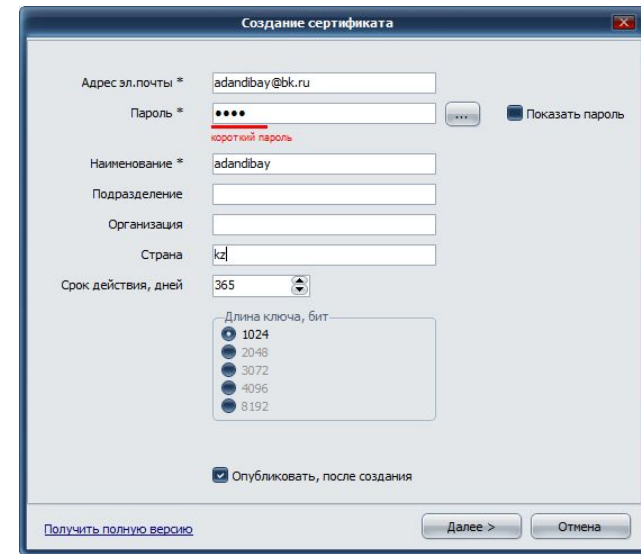
Электрондық қолтаңба қою:



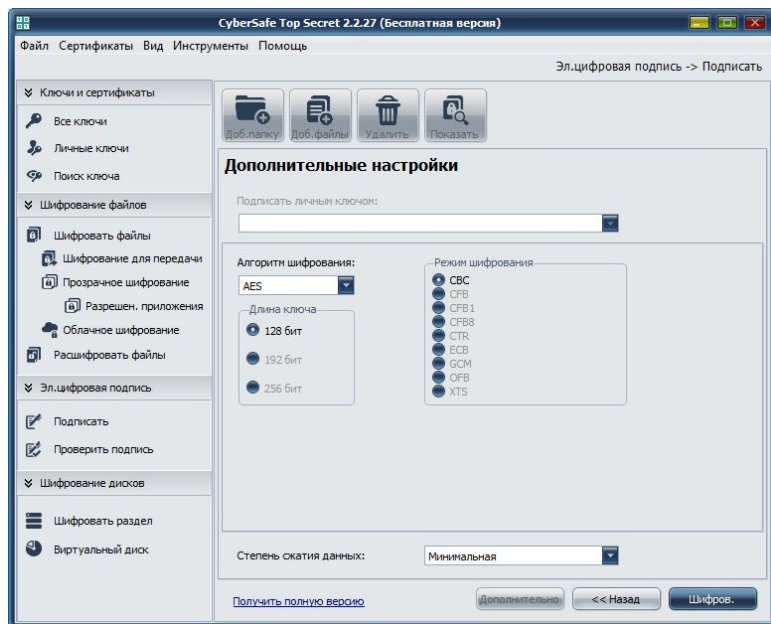
Сурет 1 Электрондық қолтаңба жасау мәзірі



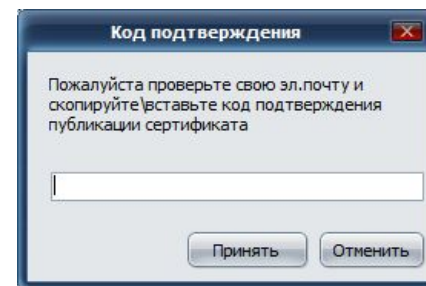
Сурет 2 Қолтаңба жасауда шифрлау түрлері



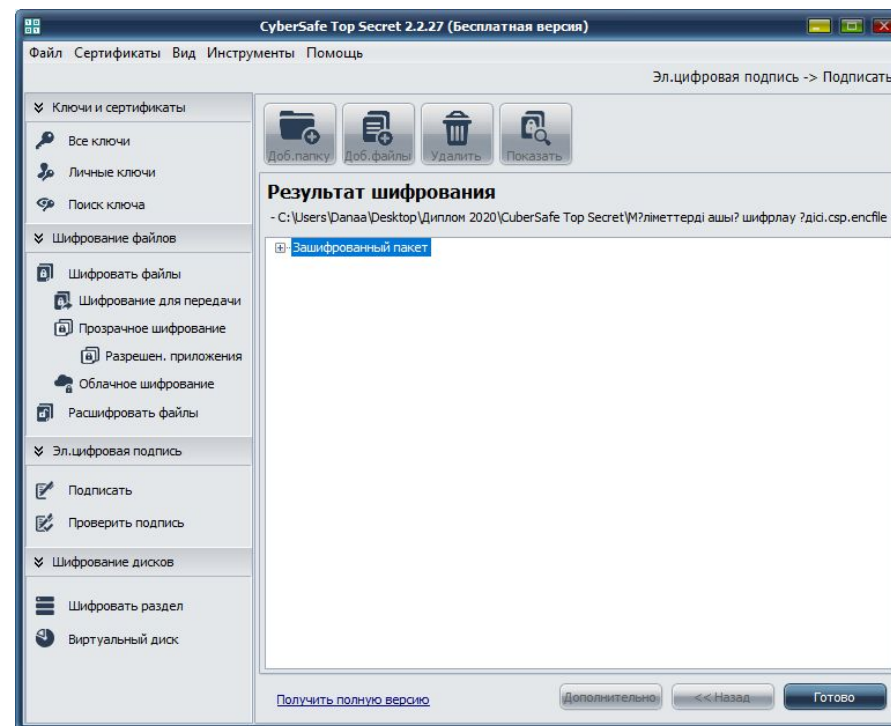
Сурет 2 Сертификат жасау



Сурет 4 Шифрлау кезіндегі баптаулар, алгоритм, кілт ұзындығы т.б.

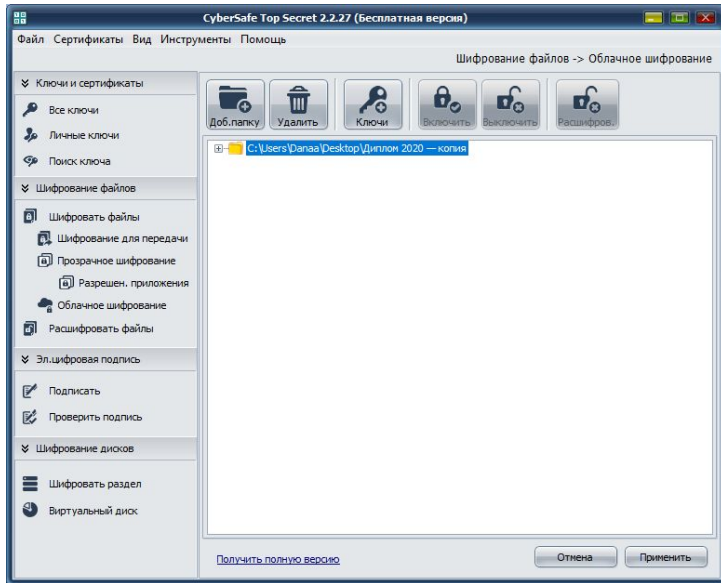


Сурет 5 Сертификатты растау терезесі, эл.пошта арқылы

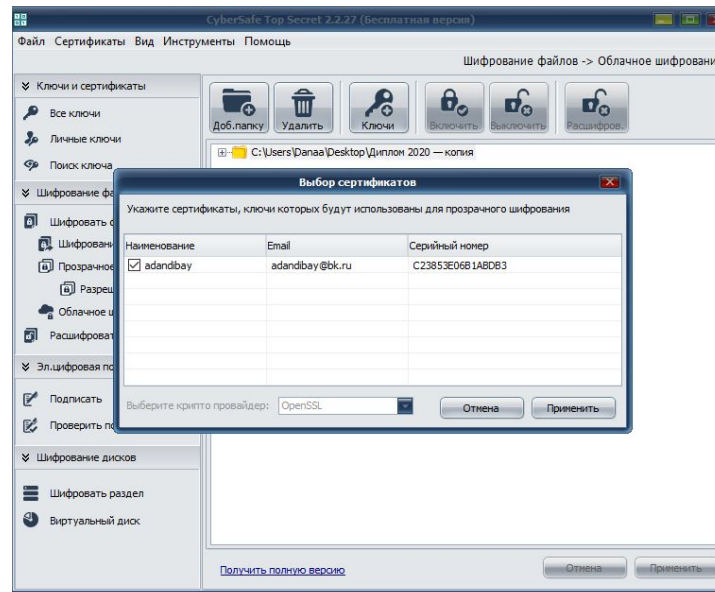


Сурет 6 Қолтаңба қойылған файл

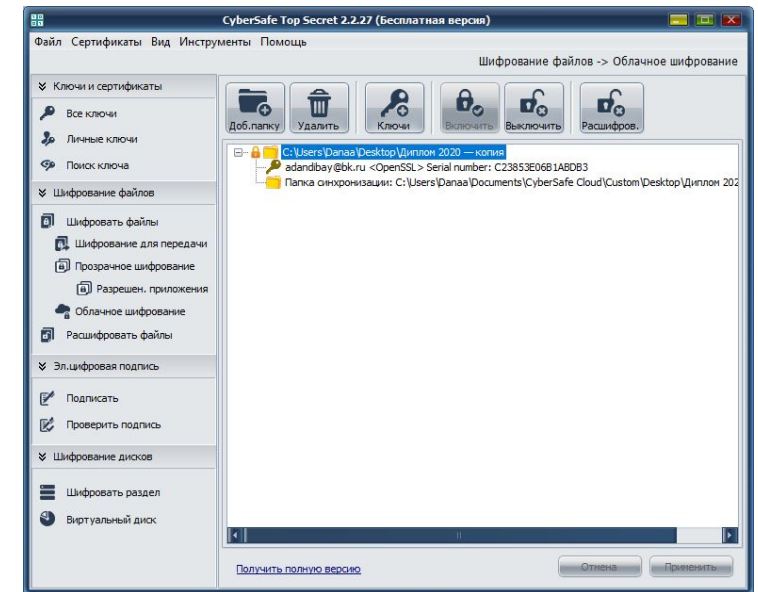
Бүлт файлдарын шифрлау:



Сурет 1 Бүлтты шифрлау терезесі,
шифрлау қашет файлдард қою

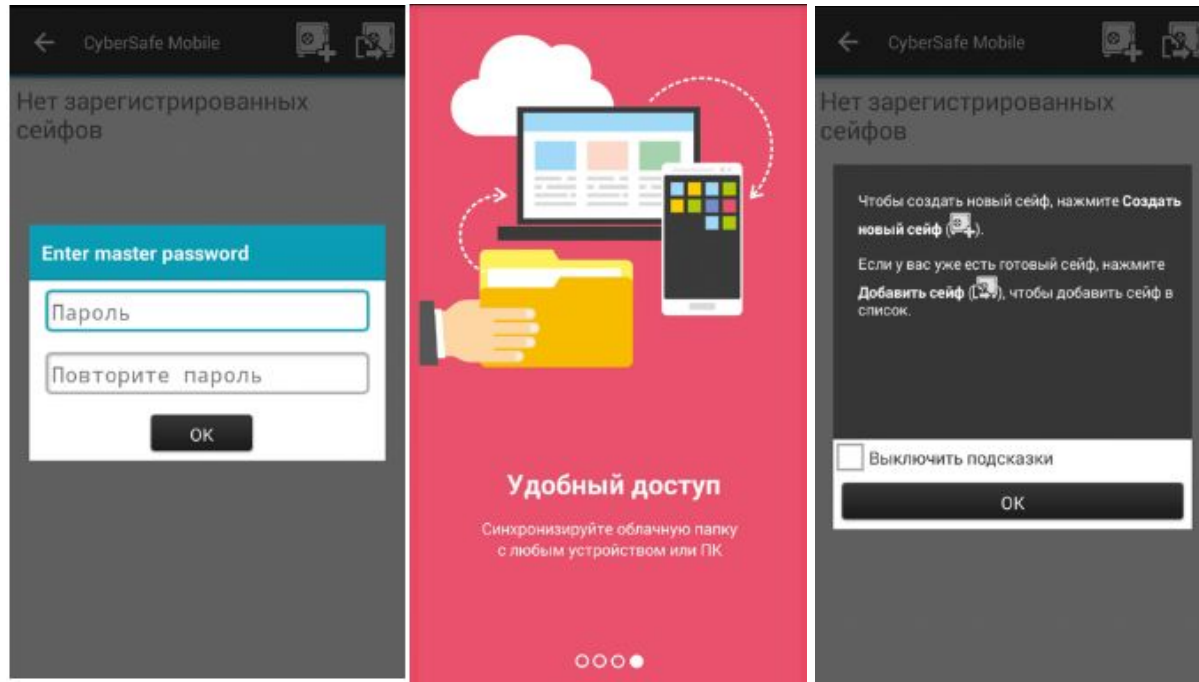


Сурет 2 Сертификат таңдау



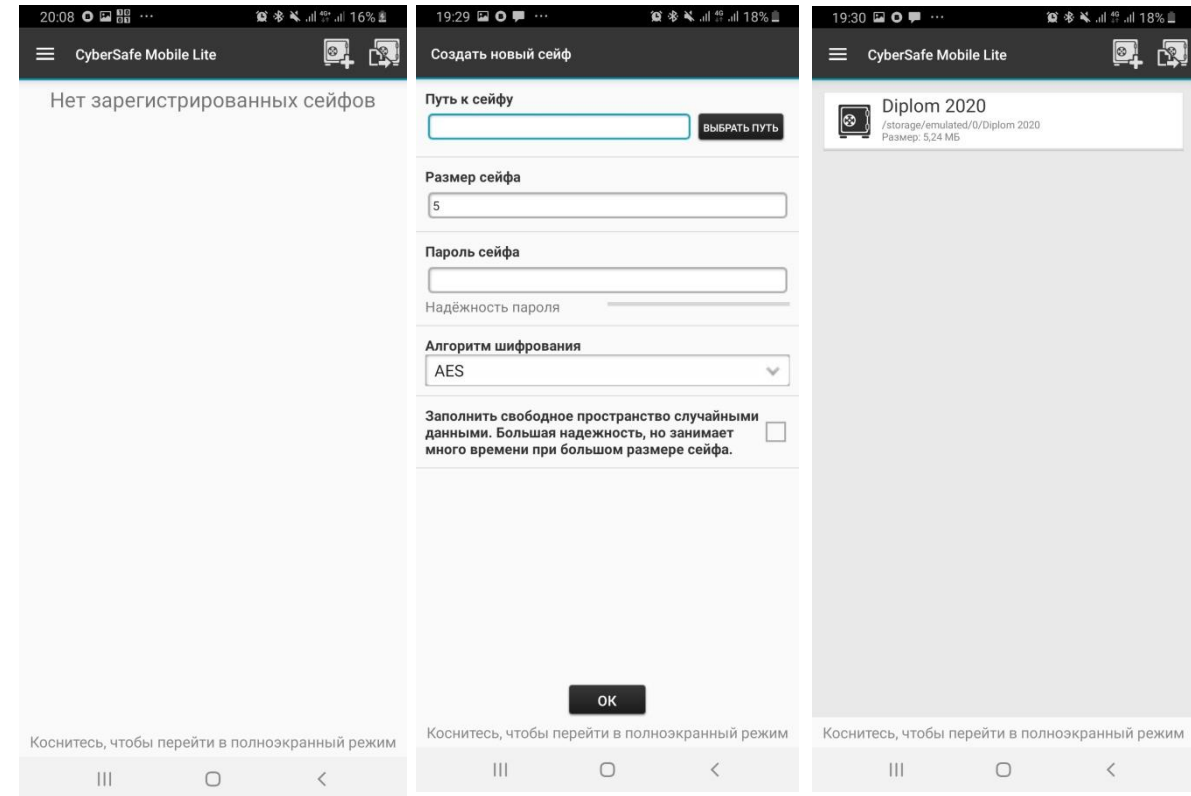
Сурет 2 Шифрланған файлдар

CyberSafe Mobile қосымшасы:



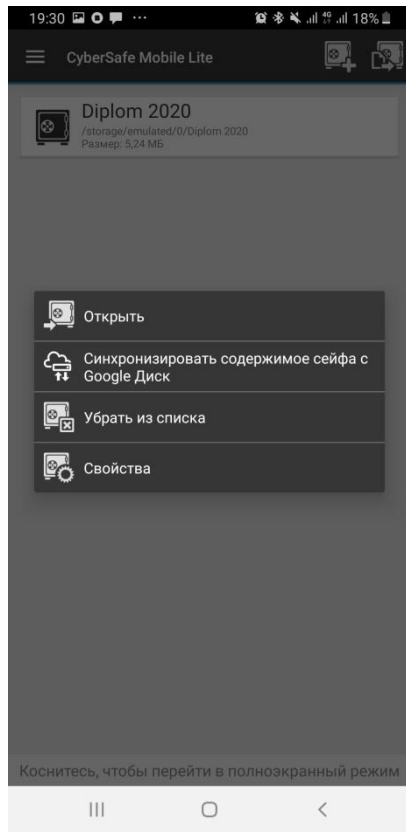
а) б) в)

Сурет 1 а) алғашқы бет, мастер-құпия сөз; б) қарсы алу терезелері; в) көмекші терезелер.

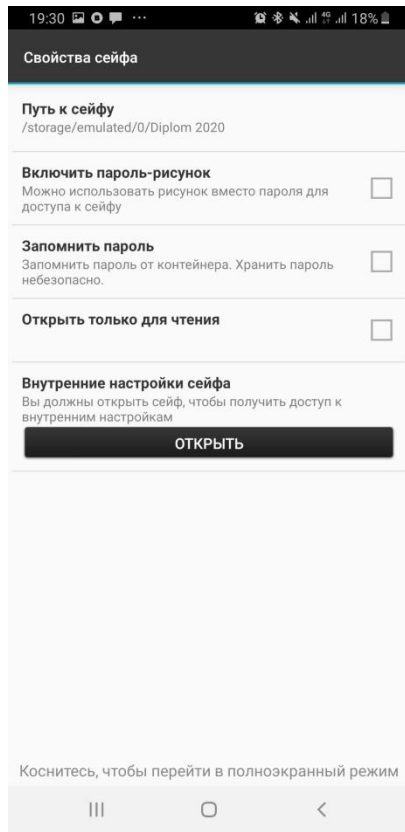


а) б) в)

Сурет 2 а) бірінші жұмыс терезесі; б) сейф құрастыру терезесі; в) сейфтер терезесі.

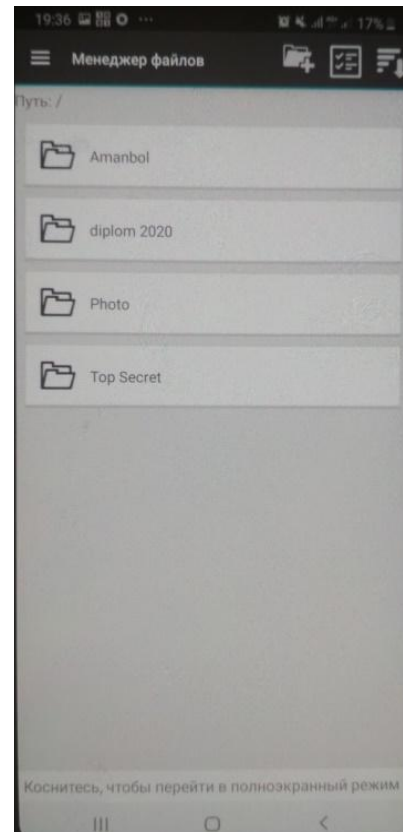


а)

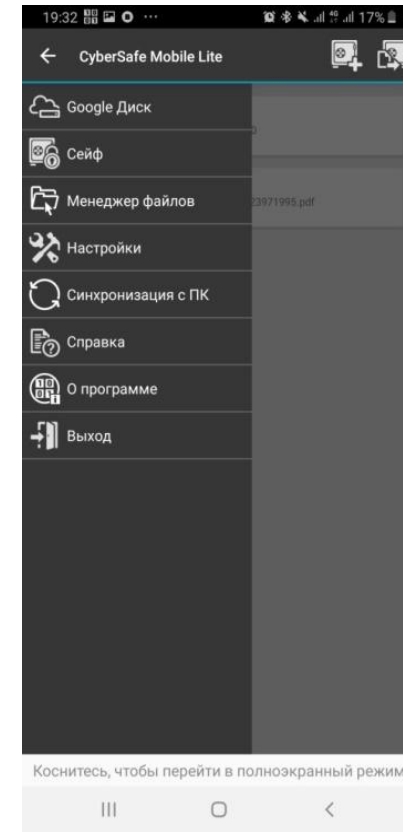


б)

Сурет 3 а) сейфке жасалатын операциялар мәзірі, б) свойства



а)



б)

Сурет 3 а) сейфтегі бумалар тізімі, б) CyberSafe Mobile мәзірі

Қорытынды

- ✓ Дипломдық жұмыста қойылған мақсат толықтай орындалды
- ✓ CyberSafe Top Secret қолданбасының көмегімен виртуальды дисктерді, бұлтты сервистерді, дербес компьютердегі файлдар мен бумаларды қорғау жүзеге асырылды.
- ✓ ТОО «Kausar Group» ұйымының электронды хабар аламсуының қауіпсіздігін, виртуалды сервистерін CyberSafe Top Secret қолданбасымен қамтамасыз етілді



Назарларыңызға рахмет!

