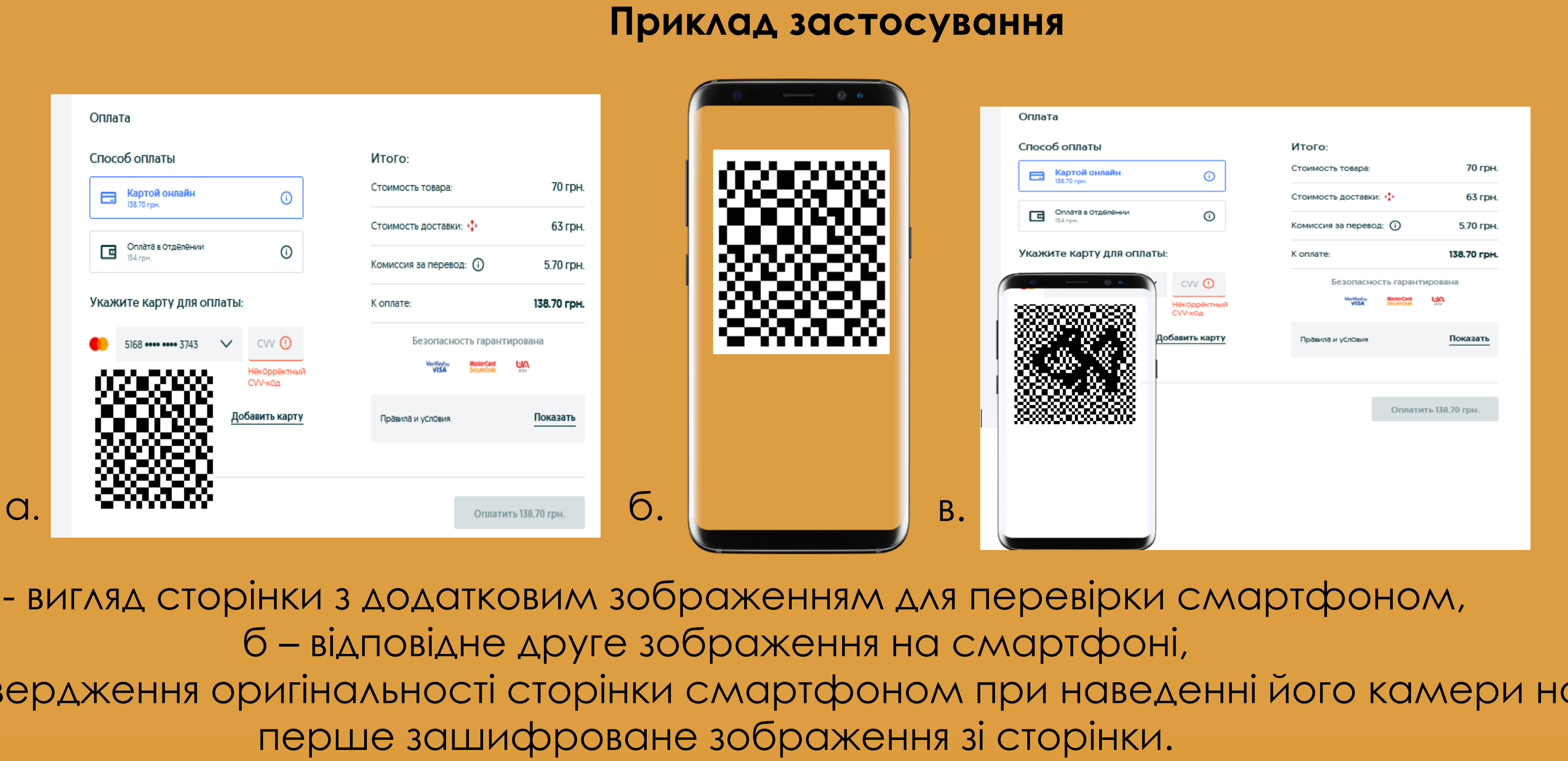
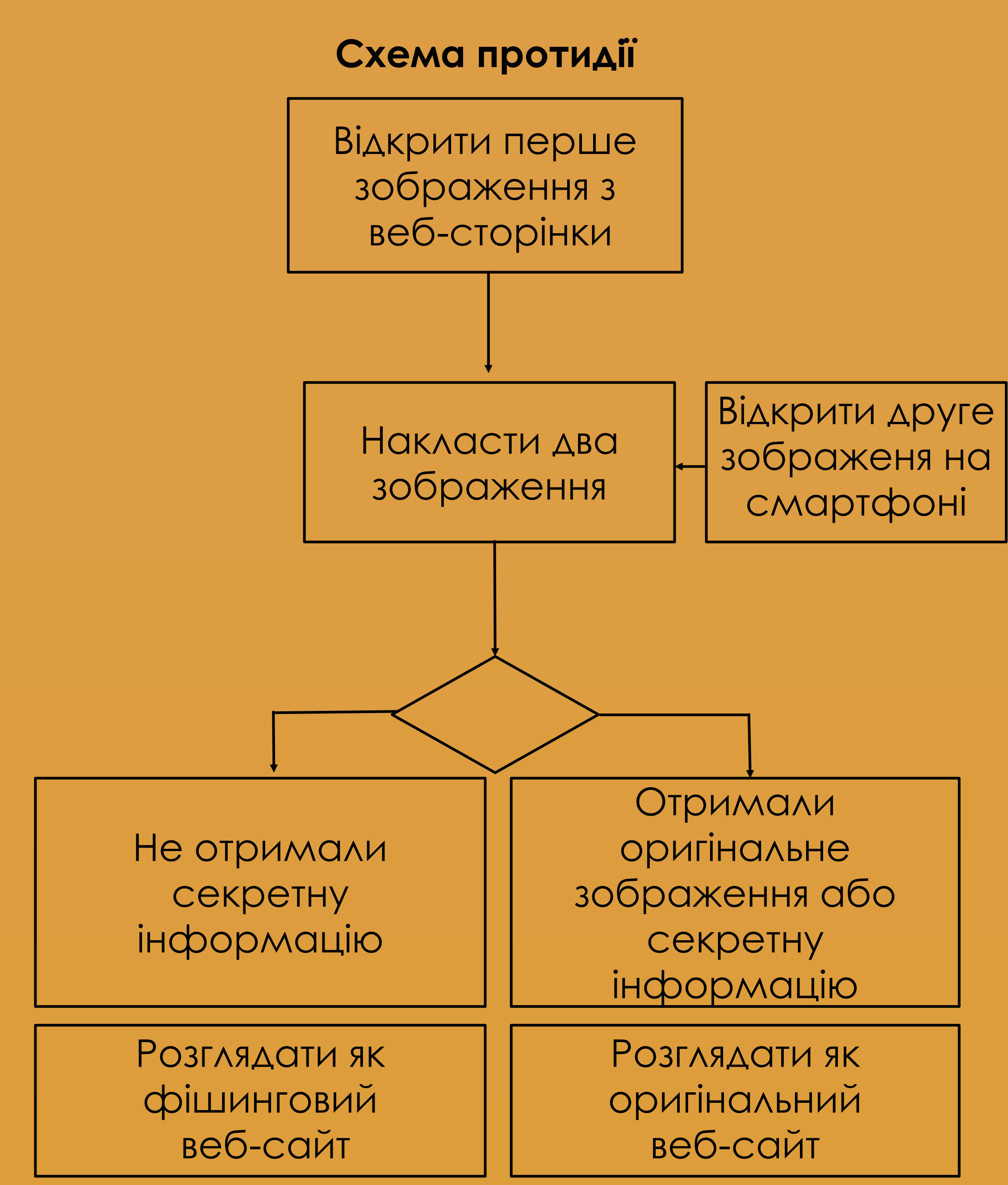


РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛЬНОЇ КРИПТОГРАФІЇ ДЛЯ ПРОТИДІЇ ФІШИНГОВИМ СТОРІНКАМ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ НА ANDROID

Каюк Валентина, учениця 11 класу Черкаського фізико-математичного ліцею (ФІМЛІ)

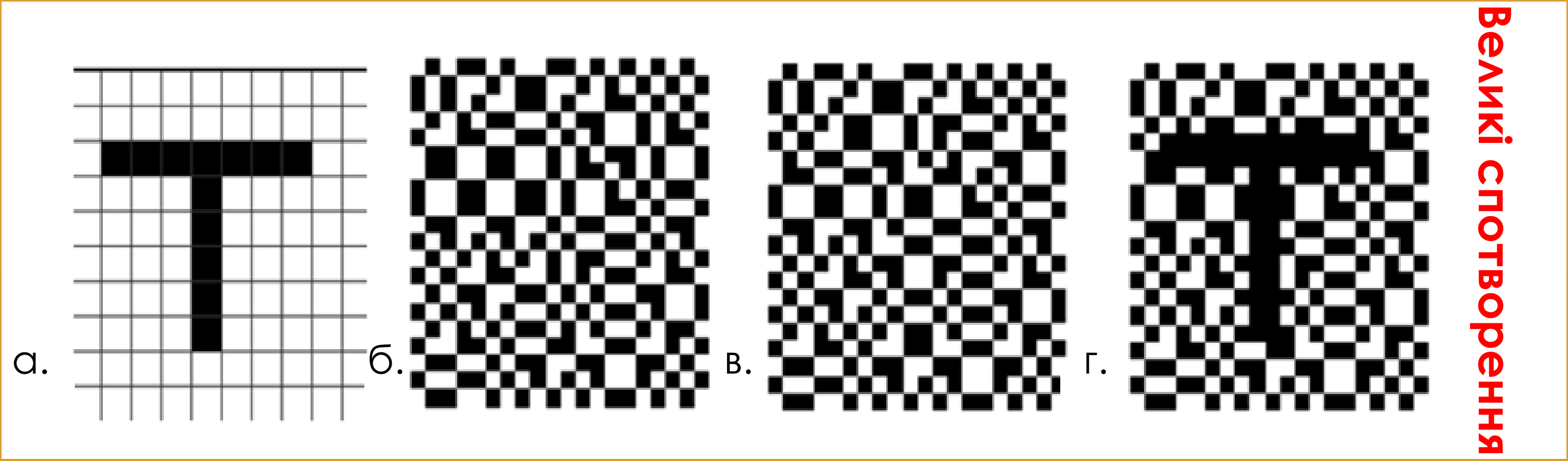
Науковий керівник: Білогородський Юрій Сергійович, науковий співробітник Інституту прикладної фізики

Мета роботи: розробка схеми протидії фішинговим сторінкам за допомогою візуальної криптографії з використанням Android.
Завдання: дослідити алгоритми візуальної криптографії для їх адаптації в боротьбі з фішинговими сайтами на Android та створити прототип додатка для цього.
Актуальність: пошук нових методів захисту особистої інформації в мережі Інтернет.
Предмет: алгоритми візуальної криптографії, технології антифішингу.

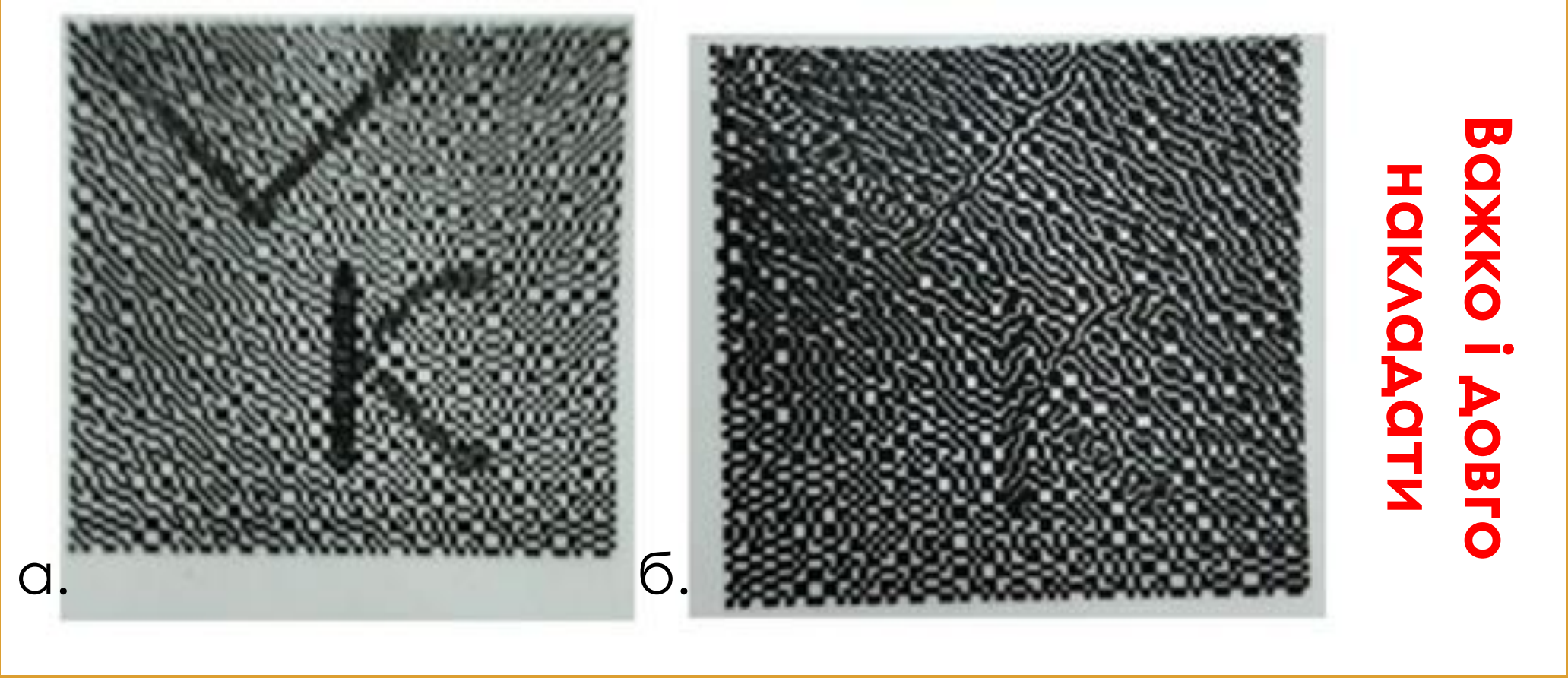


Вирішення проблеми використання зашифрованого файлу з декількома сервісами за допомогою спільного ресурсу зберігання файлів.

Проблеми класичної візуальної криптографії



Перевірка якості дешифрації для зображень з малою роздільною здатністю. Існують значні спотворення зашифрованої інформації.
а – оригінальне зображення, б – перше шифроване зображення, в – друге шифроване зображення, г – дешифроване оригінальне зображення.



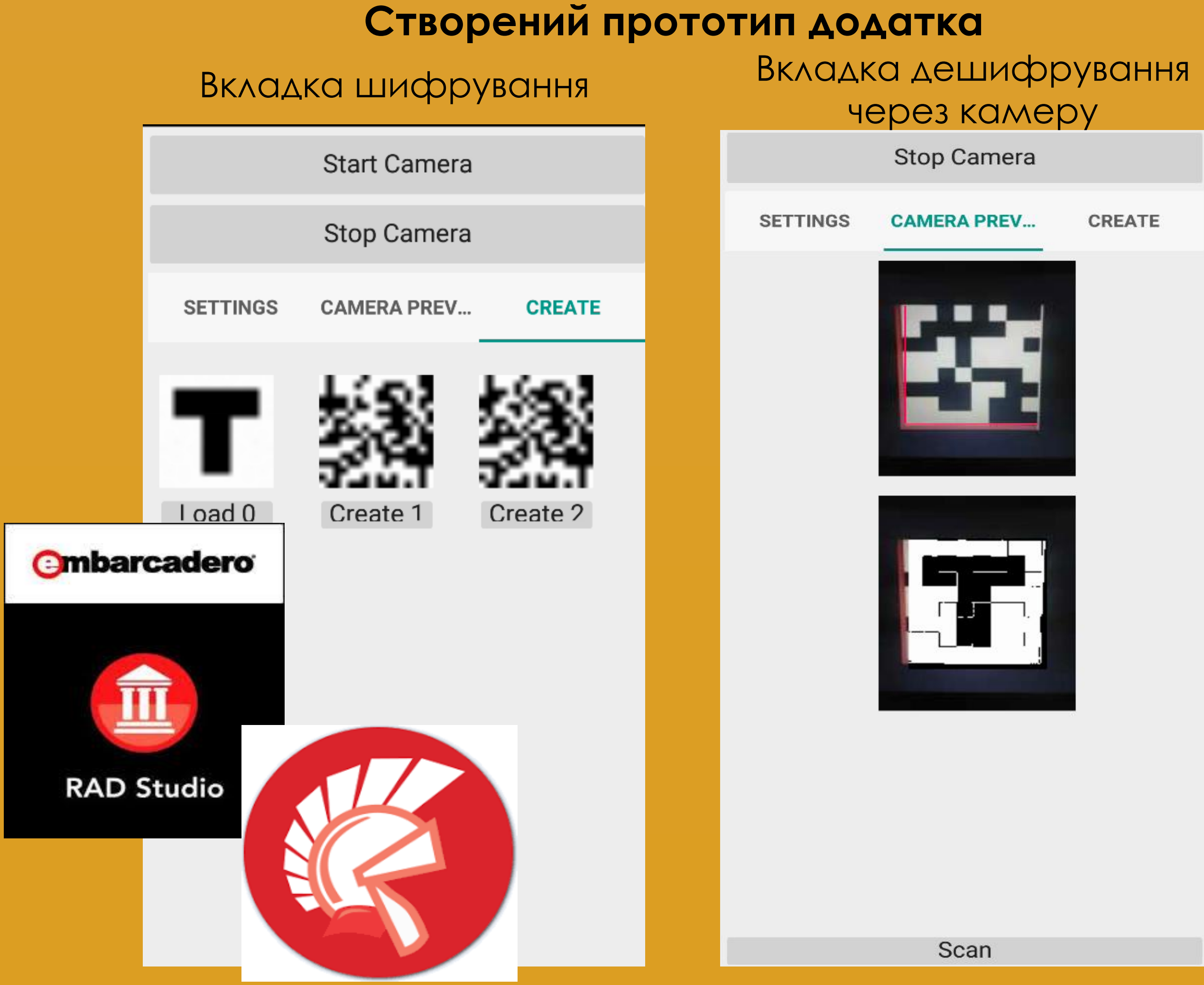
Накладання зображень, створених класичною схемою візуальної криптографії.
а – точно, б – з невеликим зміщенням.

Наш вибір алгоритму для візуальної криптографії на Android



Зміни з XOR

Перевірка якості дешифрації для зображень з малою роздільною здатністю. а – оригінальне зображення, б – перше шифроване зображення, в – друге шифроване зображення, г – дешифроване оригінальне зображення.



ВИСНОВКИ:

- Запропонували використання візуальної криптографії та смартфона для протидії фішингу в мережі Інтернет.
 - Протестували алгоритми візуальної криптографії експериментально для мобільних пристроїв.
 - Створили нашу модифікацію алгоритму для найліпшого результату на смартфоні.
 - Протестували нашу технологію на Android.
 - Аргументували можливість захисту користувачів від підроблених та небезпечних сайтів.