АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ДНК В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Євгеньєв А.М., Шуліка К. М., Сєвєрінов О.В.

На сьогоднішній день, не всі алгоритми класичної криптографії забезпечують належний рівень безпеки, отже, є необхідність в пошуку нових методів захисту.

В даний час основними проблемами криптографії ДНК є відсутність ефективної безпечної теорії і простої реалізації методу. Основною метою дослідження криптографії ДНК є вивчення характеристик молекули ДНК, розробка відповідних теорій, виявлення можливих напрямків розвитку, пошук простих методів реалізації ДНК криптографії та створення основи для майбутнього розвитку.

Проведений аналіз можливості використання ДНК в криптографії, показує, що великий паралелізм і значан інформаційна щільність, притаманна молекулам ДНК, може бути ефективно використана для криптографічних цілей, таких як шифрування, аутентифікація і підпис.

Сєвєрінов Олександр Васильович, 0975077549, д.т.н., проф., Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, проспект Науки, 14, [viktor.ruzhentsev@nure.ua](mailto:viktor.ruzhentsev@nure.ua)

Євгеньєв Андрій Михайлович, 0999295107, студент, Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, проспект Науки, 14,

evheniev@gmail.com

Шуліка Катерина Максимівна, 0507013027, студент, Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, проспект Науки, 14,

shulika.kate@gmail.com

[olga.prisiazhnaia@gmail.com](mailto:olga.prisiazhnaia@gmail.com)

0507636321