

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.08

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.07.05

Тема дисертації:

1. Методи та засоби проектування конфігурованих секційних операційних пристроїв для опрацювання цифрових підписів
2. Methods and Tools for Designing Configurable Sectional Operating Devices for Digital Signature Processing

Реферат:

1. Дисертацію присвячено вирішенню науково-прикладної задачі створення конфігурованих секційних операційних пристроїв для опрацювання цифрових підписів на основі еліптичних кривих. Основну увагу приділено апаратній реалізації на ПЛІС секційних операційних пристроїв, орієнтованих на роботу з багаторозрядними елементами простих та двійкових полів Галуа. Розрядність полів перевищує встановлену національними стандартами України і відповідає вимогам міжнародних стандартів. Операційні пристрої запропоновано розглядати як багаторівневу ієрархічну секційну структуру – функціональний канал, апаратна складність рівнів якого зменшується у геометричній пропорції, що забезпечує найкраще співвідношення продуктивності та апаратних витрат. Запропоновано та вдосконалено методи проектування таких структур, їх самоперевіряння, методи вбудованого контролю секційних елементів та метод маскуванню роботи їхніх пристроїв керування. Реалізовано засіб проектування у вигляді генератора ядер основних секційних вузлів, виконано перевіряння адекватності запропонованих методів та засобів, здійснено їхнє впровадження.

2. Dissertation is devoting the decision of the scientifically applied task of creation of configurable sectional operational devices for processing digital signatures based on elliptic curves. Major concentration was spared over the hardware representation of sectional devices on FPGA, oriented to work with the multibit elements of the simple and binary fields of Galois. The bit of the fields exceeds the national standards sets of Ukraine and answers the requirements of international standards. It is suggested to present operating devices as a multilevel hierarchical sectional structure - functional channel, hardware complication of levels of which diminishes in a geometrical proportion which provides the best correlation of the productivity and hardware resources. The methods of planning of such structures are selftest methods, methods of built-in control of sectional elements and method of mask of work where their control units are offered and improved. The design tools as a core generator of basic sectional units is realized, adequacies of the offered methods and facilities are executed, and their introduction is carried out.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глухов Валерій Сергійович

2. Valeriy Hluhov

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Николайчук Ярослав Миколайович
2. Николайчук Ярослав Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Потій Олександр Володимирович
2. Потій Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Стадник Богдан Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Стадник Богдан Іванович

