

ТАКТИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ FMN

Слюсар В. І.

*Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки
Збройних Сил України*

Вирішення проблем спільного командування та управління (Joint Command and Control) керівництво НАТО пов'язує з розвитком Федеративної мережі місієй (FMN) [1] та її міграцією на тактичний рівень. Дорожня карта специфікацій спіралей FMN (FMN Spiral Specification Roadmap), що датована 04.02.2020 р., описує 7 спіралей FMN, операційні та безпекові вимоги і вимоги до спроможностей. Реалізацію відповідних заходів забезпечує група з менеджменту FMN, до складу якої входять секретаріат та 5 робочих групи, а саме: планування спроможностей (Capability Planning Working Group), валідації та гарантування коаліційної взаємосумісності (Coalition Interoperability Assurance & Validation Working Group), операційної координації (Operational Co-ordination Working Group), координації змін і впровадження (Change & Implementation Co-ordination Working Group) та група уповноважених з управління безпекою багатонаціональних комунікаційних інформаційних систем (Multinational CIS Security Management Authority). Крім того, на вимогу може утворюватися група спеціальних сил (Task Forces). FMN структури не розроблюють стандарти, а використовують вже існуючі стандарти НАТО або комерційні. Зокрема, С3 Board розроблює стандарти щодо вузькосмугової та широкосмугової форм сигналів для зв'язку в межах прямої видимості, а також широкосмугову сигнальну форму для передачі даних за межі прямої видимості. Надалі ці стандарти будуть впроваджені в FMN.

Кожна спіраль FMN триває 4 роки, початок чергової спіралі зсунутий відносно початку попередньої на 2 роки, тобто одночасно реалізуються максимум дві спіралі 3-ї спіралі погоджена і почала реалізовуватися. Розробка специфікації 4-ї спіралі завершена, і її заходи будуть погоджені до кінця 2020 р. Міграція на тактичний рівень закладена у 5-у спіраль FMN (FMN Tactical Edge Syndicate). В якості основи FMN на тактичному рівні обрано механізм передачі даних у мережі солдат, регламентований STANAG 4677.

У системі солдата планується використовувати Ethernet поперх USB (раніше розглядалася концепція використання для передачі даних окремих Ethernet-рознімачів). При цьому вивчається доцільність реалізації відповідного віртуального USB-протоколу RNDIS (Remote Network Interface Specification), який є власністю Microsoft. Застосування комбінованих 6-контактних USB-рознімачів Nett Warrior Mighty Mouse Connector для поширення даних і живлення дозволить спростити та уніфікувати комунікаційну систему солдата.

Література:

1. Слюсар В.І. Федеративна мережа місієй як середовище поширення даних доповненої реальності. //Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ: Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції. – Львів: Національна академія Сухопутних військ ім. Гетьмана Петра Сагайдачного, 16-17 травня 2019. – С.263 – 264.