

Факултет “Икономика на инфраструктурата”  
*Катедра “Национална и регионална сигурност”*

## **КУРСОВА РАБОТА**

на тема:

**Автоматизирана система за управление за войски от  
тактическо ниво FBCB2**

**Изготвил:**

Ф.н  
Гр. 193

доц. д-р Георги Пенчев

**Научен ръководител:**

декември, 2021 година  
гр. София

### **Собственик на системата.**

Системата FBCB2 е въведена в употреба през 2002 година. Системата е разработена от компанията Northrop Grumman Corporation. NGC получава договор за непрекъснато разработване на система и софтуер на Force XXI Battle Command Brigade and Below (FBCB2)-Blue Force Tracking система. FBCB2 е система от компютърен хардуер и софтуер, която образува безжичен, тактически интернет за ситуационна осведоменост в движение в почти реално време и командване и контрол на бойното поле.<sup>1</sup> Собственикът на тази автоматизирана система за управление са американските въоръжени сили.

FBCB2 е цифрова система за командване и управление (C2), която предоставя информация за бойно командване и ситуационна осведоменост (SA) от бригадата до ниво войник. FBCB2 рисува пълна картина на бойното поле – включително икони, представящи приятелски сили, вражески бойци и опасности в ландшафта – така че единиците да могат да синхронизират операциите и да избягват братоубийството.<sup>2</sup>

### **Цел на системата.**

Force XXI Battle Command Brigade and Below (FBCB2) е най-доказаната система за командване и контрол от оперативна гледна точка днес, варираща от мироопазващи операции до коалиционно разполагане в Косово и Босна, обичайната механизирана маневрена война в операция „Свобода на Ирак“, мироопазващата операция „Постоянна свобода“, водена от Силите за специални операции и завършваща с последващи битки срещу градски и селски бунтовници в Афганистан, Ирак, Либия и други горещи точки по света.

Force XXI Battle Command Brigade and Below (FBCB2) е Linux-базирана комуникационна платформа, предназначена за командирите, за да проследяват приятелски и враждебни сили на бойното поле. Повишава ситуационната осведоменост на командира на превозното средство за бойното поле, като събира информация почти в реално време въз основа на местоположението на превозното средство, което се

---

<sup>1</sup> „Northrop Grumman Awarded Contract for Continuing Evolution of FBCB2-Blue Force Tracking“, Northrop Grumman Newsroom, б.д., <https://news.northropgrumman.com/news/releases/northrop-grumman-awarded-contract-for-continuing-evolution-of-fbcb2-blue-force-tracking>.

<sup>2</sup> „FBCB2: More Security, Bandwidth, Users and Information -“, GCN, <https://gcn.com/microsites/2011/peo-c3t/fbcb2-command-control-system-upgrades.aspx>.

актуализира на бойното поле. Тази информация се разглежда графично и се обменя както чрез безплатни, така и чрез фиксирани формати на текстови съобщения (вместо устно събиране на отчети).

Системата има възможности за предаване на информация за товара, машините, задачата и екипажа и е перспективна за проследяване на логистични сили и товари. Очаква се да осигурява услуги като предаване на файлове, изображения и chat. Освен това новата архитектура на системата се основа на модулност, лесно надграждане и съвместими елементи от продуктовата линия за бойни и логистични формирования.

### **Тип на ИС.**

Автоматизирана система за управление за войски от тактическо ниво FBCB2 е световна. Системата е разработена, така че да може да се експлоатира на територията на всяка държава, тъй като е предназначена за военни цели. Системата обхваща различни структури, подразделения и части на Министерството на отбраната. Системата може да се използва, както в контролни пунктове, така и в превозни средства, а също така преносимите устройства позволяват на пехотинците да я използват и в движение. Системата е сложна поради това, че може да се използва от голям брой потребители с различни права и роли в системата.

### **Потребители и роли в ИС.**

Потребителите на FBCB2 системи включват армията на Съединените щати, Корпусът на морската пехота на Съединените щати, ВВС на Съединените щати, наземните експедиционни сили на ВМС на Съединените щати (напр. Военноморско командване за специална война на САЩ и Военноморско експедиционно бойно командване единици).

Системата FBCB2 се състои от два вида елементи – спътници и наземни обекти (тяхното местоположение се определя и изобразява). Наземният обект може да бъде превозно средство или стационарно съоръжение. Системата работи по следния начин: всеки наземен обект (от коалиционните сили) е снабден с GPS приемник, приемо-предавател за спътникова комуникация и портативен терминал с екран.. Изглед на