

Секція 2
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА
КІБЕРБЕЗПЕКА

УДК 004

*Опанасюк Г.В. магістрант, гр. ІСТ-2м,
Єфіменко А.А., канд. техн. наук, завідувач кафедри
Житомирський державний технологічний університет*

**ПРОЕКТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ
СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Провідні технологічно розвинені країни активно розвивають інформаційно-комунікаційної мережі спеціального призначення (ІКМ СП), що функціонують в інтересах органів державної влади, органів оборони країни, безпеки держави та забезпечення правопорядку. Основними світовими тенденціями розвитку цих мереж є використання в них ресурсів мереж зв'язку загального користування (МЗ ЗК), а також комерційних протоколів зв'язку. З огляду на те, що в комерційній галузі зв'язку спостерігається якісний перехід до нових мережних технологій (концепція NGN, пакетні технології передачі, використання технологій віртуалізації та ін.) актуальним є аналіз сучасного стану ІКМ СП, в частині використовуваних в них технологій.

Інформаційно-комунікаційна мережа спеціального призначення – мережа зв'язку, передбачувана для потреб органів державної влади, потреб оборони країни, безпеки держави та забезпечення правопорядку. ІКМ СП виконує завдання, в першу чергу, з доставки інформації між розподіленими в просторі органами і пунктами системи управління вищого рівня – органів державної влади, органів оборони країни, безпеки держави та забезпечення правопорядку.

Таким чином, в найзагальнішому вигляді ІКМ СП може бути визначена як сукупність розподілених у просторі взаємопов'язаних технічних засобів і обслуговуючого персоналу, які виконують завдання по забезпеченню інформаційного обміну в системах державного і військового управління, а також системах управління забезпечення безпеки і правопорядку.[1]

При вирішенні завдань інформаційного забезпечення органів державного і військового управління, органів забезпечення безпеки і правопорядку для ІКМ СП такими ознаками можуть бути [1]:

- тип транспортних засобів або протоколів, які використовуються для доставки інформації;
- види сервісу та послуг зв'язку, які забезпечується для абонентів;
- типи абонентів;
- способи надання абонентам сервісу та послуг зв'язку.

По типу транспортного засобу, які використовуються для доставки інформації мережі спеціального призначення розділяють на [1]:

- мережі фельд'єгерського поштового зв'язку;
- мережі електрозв'язку.

По виду сервісу та послуг зв'язку, які забезпечується для абонентів, мережі розділяють на [1]:

- первинні (транспортні);
- вторинні (мережі абонентського доступу).

До основних технологій первинних мереж в складі ІКМ СП можна віднести [2,3]:

- технології комутації каналів – PDH, SDH, OTN;
- технології комутації пакетів – IPv4, IPv6;
- спеціалізовані технології, розроблені для забезпечення зв'язку в умовах навмисних дій дестабілізуючих факторів на ІКМ СП.

На теперішній час вторинні мережі можна розділити по типу [2]:

- локальні мережі;
- мережі колективного доступу;
- цифрові лінії абонентського доступу;
- оптичні лінії абонентського доступу;
- мережі мобільного зв'язку;
- мережі радіо доступу.

За способом надання абонентам сервісу та послуг зв'язку в ІКМ СП розрізняють [1]: мережі постійним ресурсом; мережі з ресурсом, на вигоду; мережі з адаптивним розподіленням ресурсу.

Метою роботи є розробка проекту ІКМ СП на основі якісного аналізу технологій і принципів побудови ІКМ СП.

Список використаних джерел:

1. Боговик А. В., Игнатов В. В. Эффективность систем военной связи и методы ее оценки. СПб.: ВАС, 2006. - 183 с.
2. Макаренко С.И., Федосеев В.Е. Системы многоканальной связи. Вторичные сети и сети абонентского доступа: учебное пособие. СФ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2008. 352 с.
3. Коробицин А.А., Кудрявцев А.М., Смирнов А.А. Информационные и сетевые технологии в автоматизированных системах специального назначения: учебное пособие. СПб.: ВАС, 2015. 132 с.