

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ, ПОБУДОВАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ КОМПЛЕКСНИХ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

студ. А.О. Круглова, студ. А.С. Журавльова, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

В умовах різноманітних деструктивних факторів функціонування розподілених систем, побудованих за допомогою технологій так званих комплексних хмарних обчислень, що включають в себе Cloud, Fog та Edge Computing, обґрунтовано необхідність забезпечення їх відмовостійкості [1-3]. Слід зазначити, що залежно від типу розподіленої системи до специфічних потенційних збоїв відмовостійкість може забезпечуватися на різних рівнях відповідними засобами, а саме на фізичному, мережному, протокольному та сервісному рівнях [4]. При цьому на сервісному рівні серед засобів забезпечення відмовостійкості використовують вимушене зниження якості обслуговування та розвантаження мережних пристроїв, на протокольному – компресію даних для зменшення використання мережних ресурсів. Водночас на мережному рівні пропонується застосування механізмів швидкої перемаршрутизації за рахунок резервування (ресурсна надмірність при використанні основних і резервних маршрутів) [1]. Тоді як на фізичному рівні надається резервування (ручне відновлення) за вимогою.

Список літератури: 1. *Rak J., Hutchison D. (eds) Guide to Disaster-Resilient Communication Networks. Computer Communications and Networks. Springer, Cham. – 2020. – 813 p.* 2. *Shirazi S.N. The extended cloud: Review and analysis of mobile edge computing and fog from a security and resilience perspective / S.N. Shirazi, A. Gouglidis, A. Farshad, D. Hutchison // IEEE Journal on Selected Areas in Communications. – 2017. – Vol. 35. – № 11. – P. 2586-2595.* 3. *Sterbenz J.P. Smart city and IoT resilience, survivability, and disruption tolerance: Challenges, modelling, and a survey of research opportunities. // 9th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (RNDM), Alghero. – 2017. Proceedings, Noida, India, – 2020. – P. 623-629.* 4. *Prokhorenko V. Architectural Resilience in Cloud, Fog and Edge Systems: A Survey / V. Prokhorenko, M.A. Babar // IEEE Access. – 2020. – Vol. 8. – P. 28078-28095.*