

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТА РЕАГУВАННЯ НА ПРИРОДНІ КАТАСТРОФИ

Євгенєв А.М., Риков Д.М., Бураков А.Р.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Доповідь спрямована на дослідження використання інформаційних технологій для моніторингу та реагування на стихійні лиха та їх прогнозування. Проводиться аналіз, як ці технології можуть контролювати стихійні лиха та реагувати на них.

В сучасному світі природні катастрофи стають все більш непередбачуваними та руйнівними. Над цією темою працювали відомі науковці, такі як J. Smith [1], K. Gale [2] та Бондар Ю. [3].

Метою доповіді є дослідження можливостей використання інформаційних технологій для контролю та реагування на природні катастрофи.

Одним з найважливіших інструментів в цьому процесі є супутниковий моніторинг [1]. Він дозволяє отримувати різноманітну інформацію про природні катастрофи з високої точністю та швидкістю.

Зокрема, супутники здатні визначати місцезнаходження та інтенсивність землетрусів, пожеж та повеней, що приводить до зменшення наслідків природних катастроф.

Також існують системи, які включають в себе дрони [2] та мобільні додатки, які використовуються для збору та аналізу даних про погодні, геологічні умови та інші фактори, що можуть призвести до природних катастроф. На основі отриманих даних створюються прогнози, які дозволяють вживати заходів для зменшення ризику виникнення катастроф.

Мобільні додатки використовують для забезпечення безпеки населення, а саме надання оперативної інформації про небезпеку та вказівок щодо поведінки в разі катастрофи.

Отже, використання інформаційних технологій для контролю та реагування на природні катастрофи має великий потенціал та може значно зменшити наслідки таких подій. Однак, вони не є універсальним засобом для вирішення всіх проблем.

Важливо розуміти, що дії відповідальних органів та громадськості є необхідними для досягнення успіху в боротьбі з природними катастрофами.

Список літератури

1. Smith, J. The Role of Information Technology in Disaster Response. Journal of Emergency Management. 2018. P. 195-202.
2. Gale, K. Using Drones for Disaster Management: A Review. Geomatics, Natural Hazards and Risk. 2017. P. 720-735.
3. Бондар Ю. Застосування інформаційних технологій в системі захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій. Електроніка та зв'язок. 2015. № 2. С. 125-129.