

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ТЕХНОГЕННІ НЕБЕЗПЕКИ

Пожидаєв І. Ю., НУЦЗУ
НК – Маляров М.В., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Серед основних захисних заходів, що відносять до сфери цивільної оборони, та здійснюються постійно та завчасно, особливо важливе місце займає організація оповіщення органів цивільної оборони, формувань і населення про загрозу надзвичайної ситуації природного або техногенного характеру. Вважається [1], що своєчасне оповіщення населення і можливість його укриття протягом 7 – 10 хв після оповіщення дозволить знизити втрати людей з 90 – 85% до 4 – 7%. Тому захист населення залежить від добре організованої системи оповіщення. Існуючі сучасні системи оповіщення складаються з мережі спеціалізованих супутників і наземної системи обробки інформації. В компоненти систем входять сейсмографи, акселерометри, датчики GPS, стільникові вишки, мобільні системи зв'язку, кабельні мережі, оптоволоконні мережі, радіолокаційні станції тощо.

Одною з існуючих систем є IPAWS – Integrated Public Alert and Warning System, що використовується у США. Система управляється Федеральним агентством по зв'язку, Федеральним агентством з управління в надзвичайних ситуаціях, і Національної метеорологічної Службою. Система розроблена для того, щоб Президент США або уряд могли звернутися до нації протягом не більше ніж 10 хвилин після активації системи.

J-Alert (Zenkoku Shunji Keihō System) – національна система попередження в Японії, призначена для швидкого інформування громадськості про різні погрози. В Японії понад 200 вулканів, 49 діючих, що накладає на характеристики системи жорсткі вимоги.

У Росії існують: ФССН – Федеральна система сейсмологічних спостережень і прогнозу землетрусів та КСЕОН – комплексна система екстреного оповіщення населення.

Порівнянні показники	США	Японія	Росія
Назва системи екстреного оповіщення	IPAWS	J-Alert	ФССН КСЕОН
Час оповіщення посадових осіб, сек	4 – 10	1	<60
Час оповіщення населення, сек:			
- радіолокаційними засобами	10	4-20	60-1200
- телетрансляцією	180	180	420
частка населення отримує оповіщення, %	90	>80	<50
Охоплення території системою, %	100	100	<80
Зона можливих землетрусів % від площі країни	>80	100	49
Зони можливих повеней, підтоплень, тисяч км ²	900	2,150	5

ЛІТЕРАТУРА

1. Пинчук Р.Б. Геоинформационные системы предупреждения чрезвычайных ситуаций РФ и США /Кашкарев Я.А., Степанов С.Ю. // Геоинформация и технологии ее обработки – Материалы Международной НПК «Инфогео 2015» – 2015, – С.59-63