
Тематичний напрямок 2
«РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ
НАСЛІДКІВ»

УДК 351

ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЯК
СИСТЕМА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ
СИТУАЦІЇ

Борисова Л.В., к.ю.н., доц., НУЦЗ України
Закора О.В., к.т.н., доц., НУЦЗ України
Фещенко А.Б., к.т.н., доц., НУЦЗ України

Розвиток ДСНС України та цивільного захисту не можливий без постійного технологічного переоснащення та різноманітних інноваційних процесів. Телекомунікаційні технології останнім часом відіграють важливу роль для підвищення ефективності реагування на надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру. Телекомунікаційні системи цивільного захисту – це складні системи як за своєю структурою, так і функціями, які вони виконують. ДСНС України, як спеціальний споживач телекомунікаційних мереж, з метою впорядкування роботи відомчої інформаційно-телекомунікаційної мережі ДСНС здійснює загальний контроль за готовністю та функціонуванням телекомунікаційних мереж в умовах надзвичайних ситуацій, надзвичайного та воєнного стану. Використання інформаційних технологій в апараті управління впливає на якісну сторону управлінських рішень, на динаміку підготовки, прийняття та організацію їх виконання, сприяють вирішенню проблем зі створення методів аналізу інформації за визначеними алгоритмами відповідно до обраних критеріїв, прийнятті рішень з прогнозуванням можливих наслідків, здійсненні дійового контролю за виконанням рішень.

На сьогодні телекомунікаційній системі притаманні такі риси [1]: багатофункціональність, що впливає з необхідності передавання різних видів інформації; складність структурної організації і алгоритмів функціонування; наявність великої кількості підсистем і елементів, які входять у систему, та їх тісний взаємозв'язок; імовірнісний характер процесів функціонування системи, який обумовлений випадковими і навмисними змінами параметрів середовища, а також невизначеним характером потоків інформації; великі просторові габарити і динамічність. А це збільшило навантаження на чергових диспетчерів оперативно-диспетчерської служби оперативно-координаційного центру тому, що фактично збільшився обсяг оброблюваної ними інформації. Негативним наслідком цього згідно досліджень, може бути збільшення імовірності виконання помилкових дій черговими диспетчерами, що може призвести до зростання часу обробки повідомлень та зростання часу вільного розвитку пожежі. Наприклад, формування маршруту прямування ПРП на місце виклику без врахування дорожніх заторів, що є актуальною проблемою у великих містах. Практика використання автоматизованої системи диспетчерського управління у структурних підрозділах ДСНС України дає змогу зробити такі висновки.

1. Інформатизація такої галузі діяльності, як забезпечення безпеки людини, приводить до істотної зміни та удосконалення методів збирання, опрацювання,

зберігання інформації та дає змогу проводити такий її аналіз, який є принципово неможливим при використанні традиційних методів.

2. Застосування комп'ютерних систем у процесі підготовки та прийняття управлінських рішень викликає істотні зміни як у сутності змістової характеристики його організаційно-правових елементів, так і в правовому регулюванні суспільних відносин, що виникають при цьому. Багато елементів процесу підготовки та прийняття рішень (зокрема, правовий стан та функції учасників управлінської діяльності, характер та зміст розв'язуваних ними управлінських задач, засоби збирання та опрацювання управлінської інформації тощо) суттєво модифікуються.

Метою впровадження Системи є максимальна автоматизація диспетчерських функцій, скорочення термінів обробки викликів та висилки техніки, що є вирішальним фактором при ліквідації НС, рятуванні людей. Внесення У Систему вноситься інформація про виникнення (загрозу виникнення) НС(НП), а саме: зміст звернення, тип звернення (за класифікатором звернень); уточнений тип звернення за відповідними галузевими класифікаторами, додаткові дані про екстрену подію в залежності від типу звернення. Основними характеристиками екстреної події є тип та клас події, масштаб події, рівень екстреності, кількість потерпілих, загиблих тощо.

Система управління силами та засобами цивільного захисту здійснює формування звітів по подіях в регіоні, перегляд журналу про виїзди; моніторинг даних з місця перебування АРТ (ПРТ) за наявності інформації про таке місце від джерел спостереження; здійснення інформування користувачів мобільного застосунку «Служба порятунку 101» про виникнення (загрозу виникнення) НС(НП). Мобільний застосунок АРТ (ПРТ) використовується персоналом АРТ (ПРТ) та керівниками ліквідації НС (НП). Програмне забезпечення мобільного застосунку дає можливість: отримати копії розпорядження на виїзд; висвітлення електронної цифрової карти та отримання маршруту виїзду; отримання та висвітлення додаткової інформації, яка може бути використана під час ліквідації наслідків НС(НП) (розміщення робочих пожежних гідрантів та джерел води біля місця НС(НП), плани поверхів будівлі, інформацію про об'єкт тощо); фіксація часу приїзду АРТ(ПРТ) на місце НС(НП); внесення інформації про розвиток НС(НП); фіксація часу ліквідації НС(НП). Також додаткову інформацію, яка може бути використана під час ліквідації наслідків НС (НП), а саме: можливість надіслати запит на досилку техніки, перегляд задіяної техніки, перегляд деталізації по техніці (статус висилки, особовий стан по техніці). Створення нової події передбачає можливість заповнення адреси вручну або вибором точки на мапі, отримання місцезнаходження абонента з абонента з мобільного додатку або телефону через сервіс AML (Google та Apple), можливість скорочено або розгорнуто вказати деталі події, детальне відображення доступної техніки в найближчому розташуванні до події, зручний інтерфейс можливості залучення декількох ДПРЧ.

Отже, інформатизація структурних підрозділів ДСНС України вимагає широкого використання системного підходу при розмежуванні компетенції між органами управління, більш чіткого її визначення, виявлення специфіки виконання однотипних управлінських функцій на тому чи іншому рівні управлінської системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Телекомунікаційні системи та мережі. Структура й основні функції. Том 1 / Поповський В.В., Лемешко О.В., Ковальчук В.К. та ін.