

УДК 004:005.1:355.4

Бахрушин В.Є.¹

¹ проф. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

З погляду задач прийняття рішень умови воєнного стану характеризуються низкою особливостей, зокрема:

високою імовірністю важких наслідків від прийняття помилкових рішень;

необхідністю враховувати складність систем і процесів та багато різноманітних аспектів (воєнних, технічних, економічних, соціальних, психологічних тощо), що впливають на такі наслідки;

високою невизначеністю;

швидкими змінами важливих показників і даних;

обмеженим доступом до надійної інформації, що необхідна для прийняття ефективних рішень.

Аналіз даних щодо війн СРСР та РФ у 1979 – 2022 р. свідчить, що навіть через тривалий час після їх закінчення є великий розкид окремих важливих показників. Зокрема, оцінки безповоротних втрат російської армії під час першої чеченської війни варіюються від 5732 до близько 80 тис. осіб; оцінки кількості цивільних осіб, що загинули, – від 30 до 120 тис. осіб. Ще більшим є розкид оцінок відповідних показників безпосередньо під час бойових дій, коли вони є найбільш актуальними для прийняття рішень. Можна виокремити декілька основних причин таких розбіжностей:

свідома дезінформація, зумовлена воєнними та політичними факторами;

систематичні помилки під час збирання даних, зокрема такі, що зумовлені стимулами та санкціями, які можуть застосовуватися до тих, хто надає інформацію, та їх підлеглих;

неможливість збирання повної інформації на території, де відбуваються бойові дії (як приклад, станом на квітень 2022 р. оцінки загиблих цивільних мешканців лише у Маріуполі більш ніж на порядок перевищують офіційно задокументовані ООН і Офісом Генерального прокурора України показники для України у цілому);

незійсненість даних, що повідомляються різними сторонами (наприклад, під час воєнної агресії РФ проти України у 2022 р. дані щодо чисельності учасників або безповоротних втрат російської армії, які повідомляють різні джерела, можуть стосуватися всіх або деяких складників з числа збройних

сил РФ, національної гвардії, військових підрозділів ДНР та ЛНР, приватник військових компаній, найманців тощо);

значна частина наявних даних є оцінками в межах певних моделей, зокрема прогнозних, які можуть бути неадекватними, базуватися на неточній інформації або враховувати лише окремі складники.

Важливою особливістю сучасного етапу є істотне підвищення ролі цифрових і космічних технологій у збиранні та передаванні необхідної для прийняття рішень інформації. Зокрема, це стосується значного розширення можливостей моніторингу розташування і переміщення військ та техніки у режимі реального часу, у тому числі за допомогою супутників і безпілотних літальних апаратів, що мають засоби фото- і відеофіксації високої роздільної здатності. Як приклад, на рис. 1 наведено фрагмент загальнодоступного зображення авіаносного крейсера «Адмірал Кузнецов», отриманого за допомогою сервісу Google Maps, який свідомо не забезпечує максимальну роздільну здатність. Зворотним боком розширення можливостей збирання даних є необхідність розвитку засобів та алгоритмів оброблення у режимі реального часу великих масивів різноманітної інформації зі складною структурою даних, а також методів ефективного використання цієї інформації для прийняття рішень, зокрема, із застосуванням моделей та сценарного аналізу.

Нові технології, насамперед цифрові, можуть використовуватися також для знищення чи модифікації інформації, що збирається противником. Тому актуальною є розробка технологій та інструментів оцінювання достовірності, фільтрування та захисту інформації.



Рисунок 1 – Супутникове зображення авіаносного крейсера «Адмірал флоту Радянського Союзу Кузнецов».