

ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ ТА БЕЗПЕКА СУСПІЛЬСТВА: ЗАГРОЗИ, ПРОТИДІЯ, МОДЕЛЮВАННЯ

Інформаційні операції та безпека суспільства: загрози, протидія, моделювання: монографія / В.П. Горбулін, О.Г. Додонов, Д.В. Ланде. – К.: Інтертехнологія, 2009. – 164 с.

Монографія присвячена питанням моделювання та аналізу інформаційних операцій як соціальних процедур і як компоненти інформаційних протистоянь.

Автори зазначають, що термін «інформаційні операції» набув значного поширення на початку нового тисячоліття і дає змогу точніше, ніж традиційний термін «інформаційні війни», дослідити місце та роль інформаційного протистояння як компоненти глобальних протистоянь. Інформаційні операції – це більш вузьке поняття, зміст якого охоплює та розкриває інформаційний вплив на масову свідомість (як на ворожу, так і на дружню), вплив на інформацію, доступну супротивникові та необхідну йому для прийняття рішень, а також на інформаційно-аналітичні системи супротивника. Загалом інформаційні операції охоплюють також дії, спрямовані на фізичне ураження (знищення) автоматизованих систем, виведення з ладу засобів комп'ютерно-телекомунікаційної інфраструктури тощо.

Однак останній напрямок виходить за рамки дослідження цієї монографії, яка більше зорієнтована на змістовну складову інформаційного середовища, а саме на моделювання інформаційних операцій, пов'язаних з інформаційним впливом. Оскільки інформаційні операції за своєю природою є соціальними процедурами, формально завдання моделювання інформаційних операцій можуть бути віднесені до напрямку моделювання соціальної динаміки, що бурхливо розвивається.

Авторами даної роботи були розглянуті різні підходи, зокрема й динамічне та теоретико-ігрове моделювання. Однак через велику кількість факторів (параметрів), що впливають на інформаційні операції, в тому числі соціально-психологічних, які важко піддаються формальному математичному опису, основну увагу приділено багатоагентному моделюванню. При цьому найближче до моделювання інформаційних операцій виявляється напрямок індивідуум орієнтованого моделювання, яке, у свою чергу, є компонентом багатоагентного моделювання. У роботі наведено кілька оригінальних моделей, побудованих на основі клітинних автоматів, найбільш доступного інструмента в рамках індивідуум орієнтованого моделювання. «Клітинні» моделі через свою простоту можуть сприйматись як абстрактні іграшки, що дають лише якісні результати, які лише віддалено нагадують ре-

альність. Однак при коректному застосуванні правил функціонування клітинних автоматів вони нерідко дають реалістичніші результати, ніж інші моделі.

Відомо, що відповідність результатів реальності – це нагальна проблема будь-якого моделювання. При моделюванні соціальних процедур, зокрема й інформаційних операцій, особливість полягає в тому, що модель неможливо перевірити в «тестовому» режимі. Інформаційна операція може виявитись або вдалою, або невдалою. Найчастіше повторна спроба проведення подібної операції виявляється неможливою. Тому основний метод перевірки адекватності в цьому випадку – ретроспективний аналіз, тобто знаходження аналогів, операцій, що вже відбулися, вдалих або невдалих. Як сховище відомостей про вже здійснені інформаційні операції може розглядатись інформаційний простір, зокрема веб-середовище, на серверах якого нині вже розміщено понад трильйон документів. Очевидно, що для одержання ефективного доступу до сховища такого обсягу (або навіть його окремої частини) необхідні спеціальні технології. За допомогою доступної авторам системи моніторингу та інтеграції новинної інформації з Інтернет InfoStream були отримані дані, які відображають деякі інформаційні операції, що вже відбулися. Це дає змогу детально вивчити їхнє планування, етапність, динаміку реалізації, наслідки. Виявилось, наприклад, що відображення інформації про інформаційні операції цілком узгоджуються із представленою в книзі моделлю дифузії інформації. Крім оригінальних моделей, у роботі наведено огляд відомих багатоагентних моделей інформаційних операцій, що мають визнання експертів.

Розглянуті в книзі підходи дають змогу будувати компактні моделі, які у певному наближенні дозволяють описувати процеси інформаційного впливу. Подібні моделі придатні для опису загальних тенденцій у динаміці інформаційних процесів. Разом з тим реалістичніші моделі можуть бути отримані з урахуванням додаткового набору факторів, більшість із яких не відтворюються в часі. Структура правил, що лежать в основі функціонування більшості з розглянутих моделей, дозволяє вносити відповідні корективи, наприклад, штучно моделювати випадкові відхилення. Відзначимо, що відтворення результатів у часі є найсерйознішою проблемою при моделюванні інформаційних процесів, зокрема інформаційних операцій.

Повторюваність явищ, які моделюються, становить основу наукової методології. Нині лише ретроспективний аналіз уже реалізованих інфор-

маційних операцій є відносно надійним способом верифікації результатів.

Сучасні підходи дають змогу розглядати суспільство як складну систему та застосовувати для моделювання цієї системи методи, апробовані насамперед у природничих науках. Слід зазначити, що підходи, які базуються на застосуванні точних методів і математичному формалізмі, а також методів імітаційного моделювання, насправді можуть давати переважно якісні висновки. Це зумовлюється багатопараметричністю моделей, що розглянуті.

Разом із тим навіть такі результати можуть пояснити реальність у багатьох випадках краще, ніж звичайний життєвий досвід. Безумовно, нині існують ефективні соціологічні методи, які не можна протиставляти підходам, що базуються на розгля-

нутих підходах. Лише симбіоз багатьох напрямків може забезпечити реалізацію ефективних науково обґрунтованих соціальних процедур, вибити фундамент під спробами створення суспільних химер і маніпуляцій.

Монографія орієнтована передусім на фахівців у галузі інформатики, інформаційної та національної безпеки. Вона буде корисна і для соціологів, політологів, аналітиків, які займаються моделюванням і прогнозуванням соціальних процедур. Книга виявиться також корисною для викладачів при підготовці спеціальних навчальних курсів з питань інформаційної безпеки, для студентів, аспірантів і всіх тих, хто цікавиться цією проблематикою.

Підготував Загородній М.С.