

Микола Богданович Кубявка

Любов Богданівна Кубявка (канд. техн. наук, доцент)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ НА ПРОТИВНИКА

Метою дослідження є створення науково-обґрунтованих методів управління інформаційними впливами, які можна було б застосувати в управлінні інформаційним супроводженням в процесах підготовки та проведення військових дій. Основна ідея цього дослідження – обґрунтувати та формально представити такі науково-методологічні інструменти управління впливами, які забезпечать значне покращення шляхів підготовки і проведення операцій з інформаційного впливу на противника, здійснення контрзаходів та будуть максимально інформативно зрозумілі, прості, результативні і мінімально затратні. Тому є необхідність розгляду питання управління інформацією не з позицій максимального інформування контрагентів впливу, а з позицій потрібної інформаційної дії на них. При цьому потрібно врахувати не тільки засоби отримання інформації, а й специфіку методів надання інформації, орієнтованих на інформаційну дію на противника. Враховуючи вище зазначене пропонується новий підхід до процесів визначення необхідного для ефективного управління інформованістю інформаційного впливу, що формує нове відношення (світогляд) у контрагента взаємодії. В його основі лежить застосування інструментів теорії несилової взаємодії, яка дає математичний інструментарій для визначення найбільш ефективних способів управління інформаційним супроводженням в процесах підготовки та проведення військових дій.

Ключові слова: управління інформаційним впливом; інформаційні операції; теорія несилової взаємодії.

Вступ

Відомо, що основою ефективного управління військами є інформація. А знання про інформацію, якою володіє противник, є засобом, що дозволяє підсилити нашу міць і знизити міць ворога або протистояти їй, а також захистити наші цінності, включаючи нашу інформацію.

Постановка проблеми. Проблема прийняття рішень командирами завжди пов'язана з якістю інформаційного забезпечення. Адже прийняття рішень в бойових обставинах відрізняється своєю динамічністю, змінами в залежності від обстановки, залежністю від часу. В цьому випадку більш потрібна своєчасна і, зрозуміло, достовірна інформація. Якщо інформація повна, своєчасна, достовірна то в успіх прийнятого рішення, а також його результату можна вірити. Але важливо не тільки отримати інформацію. Важливо яку інформацію отримують керівники, і в якому вигляді. І якщо вимоги повної, своєчасної та достовірної інформації є необхідною умовою ефективного управління, то вимоги "корисності" і "доступності" є достатньою умовою такого управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Технології інформаційної ери зробили можливою теоретичну і практичну можливість - пряме маніпулювання інформацією противника. Інформація з'являється на основі подій навколишнього світу. Події повинні бути сприйняті якимось чином і проінтерпретовані, щоб стати інформацією. Тому інформація це результат двох речей - сприйнятих подій (даних) і команд,

необхідних для інтерпретації даних і зв'язування з ними значення. Відзначимо, що це визначення абсолютно не пов'язано з технологією. Тим не менш, що ми можемо робити з інформацією і як швидко ми можемо це робити, залежить від технології. А якість інформації – це показник труднощі ведення війни. Чим більше якісною інформацією володіє командир, тим більше в нього переваги в порівнянні з його ворогом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій виявив, що конче необхідно розглянути питання управління інформацією не з позицій максимального інформування контрагентів впливу, а з позицій потрібної інформаційної дії на них. При цьому потрібно врахувати не тільки засоби отримання інформації, а й специфіку методів надання інформації, орієнтованих на інформаційну дію безпосередньо на контрагента взаємодії.

Мета статті. Враховуючи вище зазначене пропонується новий підхід до процесів визначення необхідного для ефективного управління інформованістю інформаційного впливу, що формує нове відношення (світогляд) у контрагента взаємодії. В його основі лежить застосування інструментів теорії несилової взаємодії [1] та моделей, методів і засобів візуалізації інформації [2], як найбільш впливовішого засобу донесення інформації до людських створінь.

У результаті аналізу джерел виділяються раніше не вирішені частини загальної проблеми, яким присвячена стаття.

Виклад основного матеріалу дослідження

У повітряних силах багатьох держав аналіз результатів розвідки і прогнозу погоди є основою для розробки польотного завдання. Точна навігація збільшує ефективність виконання завдання. Всі разом вони є видами військових інформаційних функцій, які збільшують ефективність бойових операцій.

Військові інформаційні функції - це будь-які інформаційні функції, що забезпечують або поліпшують рішення військами своїх бойових завдань.

Беручи до уваги попередній досвід у впливах на супротивника, в проведенні спеціальних інформаційних операцій та інформаційних війн [3] пропонується науково-методологічний базис для розробки інструментів управління впливами, які можна було б застосувати в управлінні інформаційним супроводженням в процесах підготовки та проведення впливів на противника. Основна ідея цього базису – обґрунтувати та формально представити такі науково-методологічні інструменти (технології) управління впливами, які забезпечать значне покращення шляхів підготовки і проведення операцій з інформаційного впливу на противника, здійснення контрзаходів та будуть максимально інформативно зрозумілі, прості, результативні і мінімально затратні.

Для побудови ефективних інформаційних технологій управління інформаційними впливами, на думку автора, на самперед, необхідно провести таку підготовчу роботу:

вивчити об'єкт і ситуацію, в якій здійснюється вплив;

вибрати стратегію, тактику та засоби впливу;

визначити найбільш впливові на контрагента форм представлення інформації та розробити моделі і методи їх формування з допомогою всіх наявних засобів подання (доведення) інформації;

проаналізувати взаємозв'язок між інформацією, яка надається для впливу та інформованістю об'єкта на який здійснюється вплив;

розробити систему аналізу ефективності здійснюваного впливу та його корекції у разі недостатньої дії на контрагента впливу;

організувати протидію контрагенту впливу, якщо від нього здійснюються контрзаходи.

Вимоги до цих інструментів базуються на розумінні умов, в яких знаходяться об'єкти впливу, джерел та якості отримуваної інформації, а також способів формування різноманітних інформаційних представлень. Виходячи з цього, такими вимогами є:

1. Простота.
2. Багатогранність.
3. Алгоритмічна чіткість.
4. Можливість систематизації основних процесів управління інформацією.
5. Відкритість.

Ці вимоги в подальших дослідженнях будуть забезпечуватись:

1. Розробкою шаблонів та методів автоматичного визначення найбільш впливових шляхів представлення інформації (простота).

2. Застосуванням різних інструментів управління впливами, вибір яких буде залежати від інформаційних потреб щодо результатів впливу (багатогранність).

3. Формальними методами представлення інструментів управління впливами (алгоритмічна чіткість).

4. Розробкою стандартів інформаційної взаємодії, орієнтованої на перетворення представленої інформації в інформованість контрагентів впливу (можливість автоматизації основних процесів обробки інформації).

5. Можливістю доступу до засобів надання інформації з багатьох робочих місць (відкритість).

Наведені принципи створення системи відбору необхідних для здійснення впливу інструментів впливу в процесі формування інформаційних впливів на контрагента є концептуальною основою наукових досліджень, що проведені автором.

На думку провідних вчених сьогодення інструменти візуалізації [2] повинні найкращим чином забезпечувати “перетворення” бажання у контрагентів впливу та формування у них такого відношення до певної інформованості, яка дозволить досягти поставлених цілей. Нам же необхідно визначити, яка інформація дозволить сформулювати таке відношення та представити її у вигляді найбільш впливового інформаційного представлення. Але в зв'язку з існуванням трьох наведених вище досить складних задач інформаційного впливу (ідентифікації потрібного відношення до отриманої інформації у контрагентів впливу, визначення способів впливу на контрагентів впливу, наповнення інформаційного представлення потрібною інформацією) представимо методику впливу у вигляді структури (рис.1).

Виходячи з схеми (рис.1) в задачі створення інструментів управління інформованістю і впливами можна виділити дві основні частини: створення інструментів визначення інформованості контрагента впливу, а також створення інструментів інформаційної дії на нього. Об'єднує ці інструменти інформаційна технологія супроводження процесів впливу на контрагента впливу.

За науково-методологічний базис для вирішення першої частини проблематики пропонується взяти теорію несилової взаємодії [1], тому що вона в математичній формі досить чітко дозволяє визначити необхідні зміни в відношенні до категорій впливу (зміну відношення до дійсності) у контрагентів впливу. Для цього необхідно стандартизувати бачення різноманітних компонентів впливу, і особливо, їх взаємозв'язок з баченнями сторони, що впливає, того результату, який заданий цілями цього впливу. Інструменти

інформаційної дії на контрагентів впливу включатимуть в себе способи отримання необхідної інформації та наповнення цією інформацією форм впливу. Вирішення цих задач дозволить досягти мети роботи – ефективно управляти інформованістю (впливом) через засоби інформаційної дії.

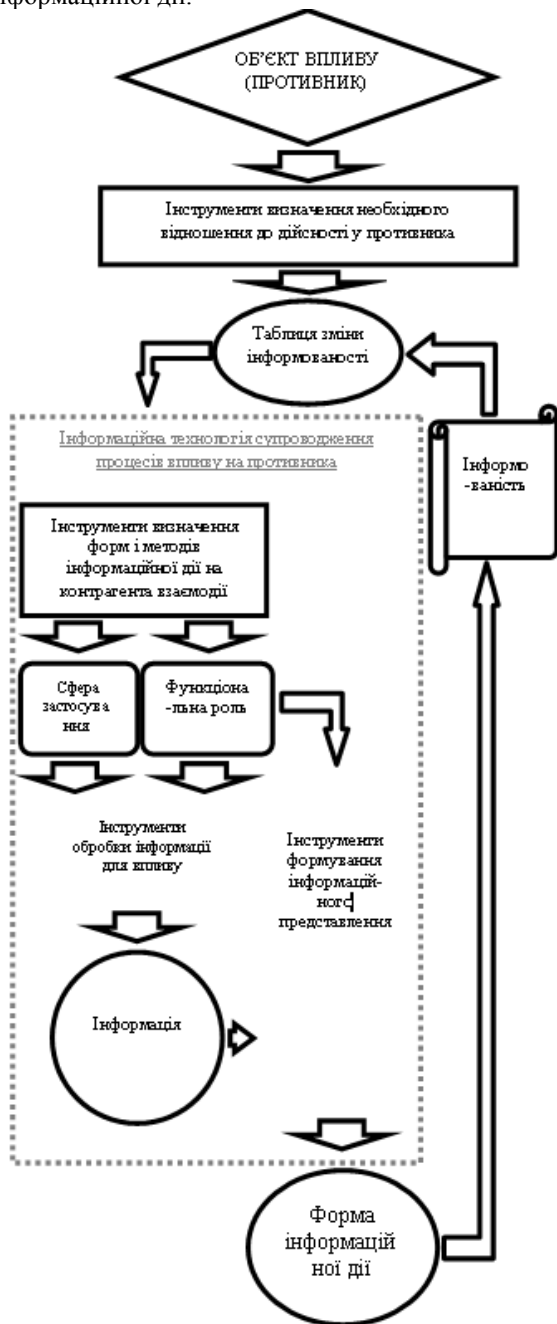


Рис.1 Схема зв'язку між інструментами інформаційної взаємодії у сфері

Її реалізація потребує визначити:

1. Як і яка інформованість (відношення до дійсності) позитивно вплине на результати інформаційного впливу;

Література

1. Тесля Ю. М. Введение в информатику Природы / Юрий Тесля / - Киев: Маклаут, 2010.- 256с. 2. Єгорченков О. В. Вплив інструментів візуалізації інформації на хід реалізації проектів / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова,

2. Які інформаційні дії необхідні, щоб сформувані це відношення до дійсності.

Рішенням цих питань буде присвячена подальша робота автора.

Висновки й перспективи подальших досліджень

Як забезпечити ефективну інформаційну дію на широкі верстви населення, дію, яка по результатам буде порівнюватися до виграшу в війні? Це питання має і практичне значення. Адже за період проведення антитерористичної операції (АТО) на населення сходу України постійно здійснюється цілеспрямований інформаційний вплив, який направлений на знищення суверенітету України. Як відновити позитивне відношення населення цього регіону до України, як їхньої Батьківщини, Європейської країни? Автори пропонують в якості науково-методичного базису такого потрібного інформаційного впливу використати теорію несилової взаємодії [1]. Теорія дає математичний інструментарій для визначення найбільш ефективних способів управління інформаційним супроводженням в процесах підготовки та проведення військових дій [4]. Для створення такого базису пропонується:

1. Представити в поняттях теорії несилової взаємодії атрибути "м'якої сили". Основним таким поняттям є поняття інтроформації. Під інтроформацією розуміється внутрішня організація взаємодіючих суб'єктів, яка формує їх відношення до дійсності та проявляється в їх діях. Щоб досягти необхідних дій контрагенту взаємодії необхідно спочатку змінити його відношення до дійсності. А це досягається зміною інтроформації. В свою чергу для зміни інтроформації необхідно щоб на контрагента здійснювались інформаційні дії дружніх контрагентів (з таким же або близьким відношенням до дійсності), направлені на потрібні зміни. Не дружніх, направлені на протилежні зміни.

Яка мета всього цього? Звичайно:

1. Контролювати інформаційний простір, щоб ми могли використовувати його, захищаючи при цьому наші військові інформаційні функції від ворожих дій (контрінформованість);
2. Використовувати контроль за інформацією для ведення інформаційних атак на ворога;
3. Підвищити загальну ефективність збройних сил за допомогою повсюдного використання військових інформаційних функцій.

Можна бути впевненим, що найближчими роками на цій базі буде досягнуто вагомих результатів у дослідженні спеціальних інформаційних операцій, передусім у напрямі захисту від них.

Н. О. Чорна // Управління розвитком складних систем. - 2014. - Вип. 19. - С. 27-33. 3. Тесля Ю. М., Кубявка Л. Б., Миколенко А. О., Кубявка М. Б. / Використання технологій інформаційного впливу під час підготовки та ведення

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕОБХОДИМО ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРОТИВНИКА

Николай Богданович Кубявка

Любовь Богдановна Кубявка (канд. техн. наук, доцент)

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченка, Киев, Украина

Целью исследования является создание научно-обоснованных методов управления информационными воздействиями, которые можно было бы применить в управлении информационным сопровождением в процессах подготовки и проведения военных действий. Основная идея этого исследования – обосновать и формально представить такие научно-методологические инструменты управления воздействиями, которые обеспечат значительное улучшение путей подготовки и проведения операций по информационному воздействию на противника, и осуществления контрмер, будут максимально информативно понятны, простые, результативные и минимально затратные. Поэтому есть необходимость рассмотрения вопроса управления информацией не с позиций максимального информирования контрагентов воздействия, а с позиций нужного информационного воздействия на них. При этом нужно учесть не только средства получения информации, но и специфику методов предоставления информации, ориентированных на информационное воздействие на противника. Учитывая выше сказанное, предлагается новый подход к процессам определения необходимого для эффективного управления информированностью информационного воздействия, что формирует новое отношение (мировоззрение) у контрагента взаимодействия. В его основе лежит применение инструментов теории несиловых взаимодействий, которые дают математический инструментарий для определения наиболее эффективных способов управления информационным сопровождением в процессах подготовки и проведения военных действий.

Ключевые слова: управление информационным влиянием; информационные операции; теория несиловых взаимодействий.

CONCEPTUAL MODEL FOR DEFINING THE NECESSARY INFORMATION IMPACT ON THE ENEMY

Mykola B. Kubiavka

Liubov B. Kubiavka (Candidate of Technical Sciences, Associate Professor)

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

The study aims to create evidence-based information management impacts that could be used in the management information support in the preparation and conduct of operations. The main idea of this research - to substantiate and formally submit such scientific and methodological tools of influence that will provide significant improvement through training and information operations impact on the enemy, the implementation of countermeasures will be most informative and clear, simple, effective and minimally costly. Therefore, there is need to consider the management information is not from the point of maximum exposure informing contractors and from the standpoint of information necessary action on them. It should take into account not only the means of obtaining information, but also the specific methods of information-oriented information to enemy action. Considering the above mentioned proposed a new approach to determining the processes necessary for the effective management of information influence awareness, shaping new attitude (ideology) in counterparty interaction. It is based on the theory of non-forcible use of tools of interaction that allows mathematical tools to identify the most effective ways to manage information support in the preparation and conduct of operations.

Keywords: management information actions; information operations; theory of non-coercive interaction.

References

1. Teslya Y. (2010), Introduction to Informatics Nature. [Vvedenie v informatiku Prirody], Kyiv: Maklout, 256p.
2. Yehorchenkov A., Yehorchenkova N., Chorna N. (2014) The impact of information visualization tools for the implementation of projects. [Vpliv instrumentiv vizualizacii informacii na hid realizacii proektiv], Managing the development of complex systems, No.19, pp. 27-33.
3. Teslya Y., Kubyavka L., Mikolenko A., Kubyavka M. (2014), Interactive discourse in the context of information security. [Vykorystannia tekhnolohii informatsiinoho vplyvu pid chas pidhotovky ta vedennia boiovykh dii], No. 2 (20), pp. 147-152.
4. Kubyavka M., Kubyavka L., Teslya Y. (2015), The possibilities of the theory of non-forcible influence in the military counter-intelligence. [Mozhlyvosti zastosuvannia teorii nesyloвого vplyvu v viiskovii kontrrozvidtsi], Scientific Journal "ScienceRise", No.2, 1(7), p. 18-22.

Отримано: 31.05.2016 року.