

Віталій Олександрович Кацалап (кандидат військових наук, доцент)

Сергій Юрійович Ковальов

Олександр Миколайович Марченко (кандидат військових наук, доцент)

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ МОНІТОРИНГУ КОГНІТИВНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

У статті розглядаються питання теоретичного обґрунтування процесів моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору сил оборони України. Водночас, через брак знань з теорії та практики моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору дослідження проводились в основному шляхом “дзеркального” відображення порядку визначення зміни намірів у поведінці суб’єктів інформаційно-психологічного впливу, як для сил оборони так і для противника. Обґрунтування змісту процесу моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору в інтересах організації інформаційно-психологічного впливу сил оборони обумовлюються неможливістю вільного доступу до цільових аудиторій противника та збору необхідної інформації, а також невідповідністю оцінювання за ступенем зміни їх поведінки.

Наведені характеристики класифікують цільові аудиторії та суб’єкти інформаційно-психологічного впливу за визначеними показниками дистанційного інформаційного управління соціальною та індивідуальною поведінкою можливих об’єктів інформаційно-психологічного впливу. Використовуючи сформульовані умови та спираючись на психологічні і психофізіологічні характеристики індивіда формують базу вразливостей поведінки цільової аудиторії, що відображає залежність зміни уявлень про показники соціальної поведінки від інтенсивності зовнішніх негативних інформаційно-психологічних впливів.

Алгоритм сприйняття інформації формує когнітивний інформаційний простір певної цільової аудиторії. Тому застосування моделювання запланованої поведінки під час моніторингу когнітивного інформаційного простору надає можливість знехтувати завищені суб’єктами малі значення ймовірностей. Запропонований підхід моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору сил оборони дозволяє отримати вихідні дані за якими буде побудова модель поведінки цільової аудиторії в будь-яких умовах обстановки.

Ключові слова: когнітивний інформаційний простір, моделювання, моніторинг, організація інформаційно-психологічного впливу, соціальна поведінка, психологічний вплив, цільова аудиторія.

Вступ

Відповідно до основних положень Доктрини інформаційної безпеки України одним з основних шляхів її реалізації є “розробка методологічних підходів оцінювання негативного інформаційно-психологічного впливу”. Розвиток Сил оборони України вимагає запровадження універсальних механізмів планування для всієї системи забезпечення інформаційної безпеки. В першу чергу процедур виявлення негативного інформаційно-психологічного впливу, що дозволять синхронізувати інформаційну протидію всіх складових Сектору безпеки та оборони України. Цільові аудиторії у своїй більшості мислять раціонально та використовують доступну їм інформацію, щоб передбачити наслідки своїх дій, перш ніж вони вирішать щось зробити. Після аналізу всіх попередніх досліджень [1-3] виникла необхідність обґрунтувати модель, яка могла до певної міри передбачати та пояснювати поведінку і соціальну установку цільової аудиторії.

Аналіз “Теорії осмисленої дії” показав, що її основа відповідає завданню дослідження і на відміну від “Теорії перспектив”, яка використовувалась авторами [4] при оцінюванні ймовірностей поведінки соціальної групи від змісту інформаційного впливу може бути використана при обґрунтуванні основних показників оцінювання майбутньої поведінки цільової аудиторії з можливостями щодо визначення взаємозв’язків між відповідними соціальними установками. Особливе місце в оцінюванні цільової аудиторії займають поведінкові її наміри.

Постановка проблеми. Одним із основних принципів моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору є врахування прогнозованої поведінки цільової аудиторії, яка не має або не відчуває відповідальності щодо того, яким чином себе вести. У результаті маємо когнітивний інформаційний простір із модель поведінки цільової аудиторії. Зазначена умова

формує поведінкові наміри та безпосередньо впливає на саму поведінку – сприйнятий поведінковий контроль цільової аудиторії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз опублікованих робіт [1-3] показує, що на сьогодні теорія інформаційної безпеки є недосконалою, у ній бракує чітких формальних методів і методик для моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору, як на визначені цільові аудиторії сил оборони, так і можливий результат такого впливу на власне населення. З цієї причини моделі поведінки можливої цільової аудиторії формують когнітивний інформаційний простір, що є складним завданням, яке потребує вирішення.

Виходячи із зазначеного, **метою статті** є моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору сил оборони України.

Виклад основного матеріалу дослідження

Науковий досвід свідчить, що сьогодні найбільш адекватною моделлю дослідження інформаційної безпеки, зокрема оцінювання негативного інформаційно-психологічного є “Теорія осмисленої дії” та “Теорія запланованої поведінки”.

Теорія запланованої поведінки (англ. – Theory of Planned Behavior. Її розробив у 1985-1987 роках американський вчений Ісак Айзе, професор психології Масачусетського університету спільно з Мартіном Фішбејном, професором департаменту психології та інституту досліджень комунікацій університету Ілінойса. Теорія запланованої поведінки є подальшим розвитком Теорії осмисленої дії (англ. – Theory of Reasoned Action (TRA), яка з'явилась у 1967 році і до 1975 року була доопрацьована та розширена вищезазначеними авторами. Підґрунтям цих теорій слугували дослідження у сфері соціальної психології кінця XIX – першої половини XX сторіч, результатом яких стали висновки про визначальний вплив

соціальної установки (позиції, ставлення (англ. – attitude) людини на її поведінку [4].

І. Айзен та М. Фішбејн зробили припущення, що люди у своїй більшості мислять раціонально та використовують доступну їм інформацію, щоб передбачити наслідки своїх дій, перш ніж вони вирішать щось зробити. Після аналізу всіх попередніх досліджень авторами була розроблена модель, яка могла до певної міри передбачати та пояснювати поведінку і соціальну установку людей. Теорія осмисленої дії, на відміну від попередніх теорій, розглядає основними показниками майбутньої поведінки людини не соціальні установки, а поведінкові наміри, що формуються не тільки установками, але й впливом певних суспільних норм, яких дотримується людина (рис. 1).

У наведеній моделі показано місце намірів у можливій поведінці цільової аудиторії, проте основною умовою яка формує інформаційно-психологічний вплив є суб'єктивні норми поведінки [5, 6].



Рис. 1. Модель Теорії осмисленої дії

Подальші дослідження показали, що дана модель має недоліки щодо прогнозування поведінки людей, які не мають або не відчувають повної влади щодо того, яким чином себе вести. У результаті роботи до вищезазначеної моделі був доданий третій вихідний елемент, що формує поведінкові наміри та безпосередньо впливає на саму поведінку – сприйнятий поведінковий контроль (англ. – perceived behavioral control). Модель, змінивши, таким чином, свою структуру отримала назву – Теорія запланованої поведінки (рис. 2).

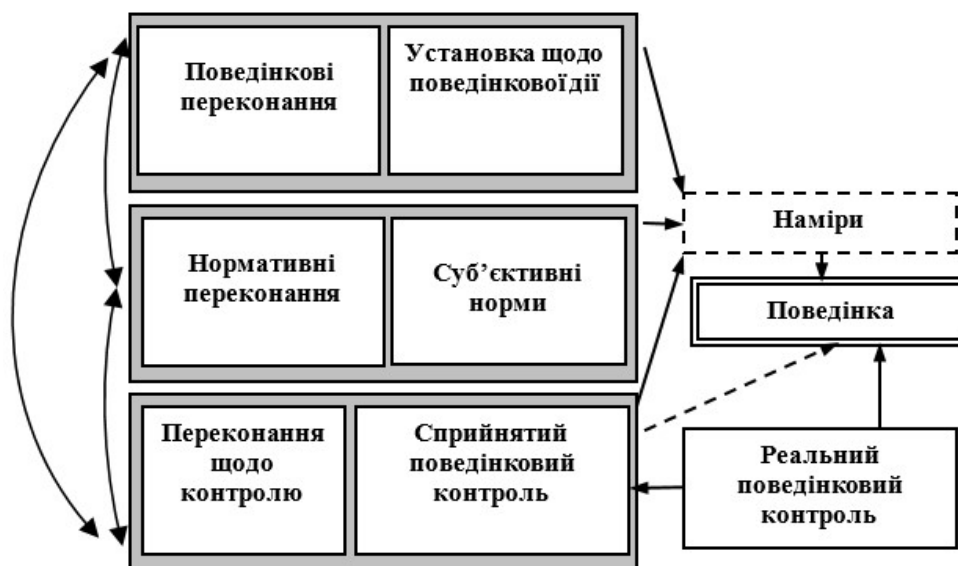


Рис. 2. Модель Теорії запланованої поведінки

Якщо людина сприймає результат від своєї поведінки позитивним, вона матиме позитивну установку до її здійснення. І навпаки.

Якщо інші люди, думка яких є важливою та визначальною для цієї особи, оцінюють поведінку позитивно, а сама особа мотивована задовольнити їхні очікування, то суб'єктивна норма буде позитивною. Якщо інші оцінюють поведінку негативно, а особа прагне задовольнити будь-яку власну діяльність, то результат, ймовірніше всього, буде характеризуватись для неї негативною суб'єктивною нормою.

У випадку, коли поведінка не повністю залежить від волі особи, навіть якщо людина може бути високомотивована її власними установками і суб'єктивними нормами, вона може не здійснювати поведінку у задуманий спосіб. Таким чином, сприйнятий поведінковий контроль показує, що мотивація особи залежить від її сприйняття того, наскільки їй важко буде здійснити поведінку, а також наскільки успішно вона може діяти. Якщо

особа має сильні переконання щодо існування факторів, які сприятимуть поведінці, вона буде мати високий рівень сприйнятого контролю над поведінкою. І навпаки, особа буде мати низьке сприйняття контролю, якщо у неї є сильні переконання, що перешкоджають поведінці. Такі сприйняття можуть базуватись на минулому досвіді, передбаченні виникнення неминучих обставин, ставленні впливових осіб, думка яких важлива для особи тощо.

Зазначена теорія пізніше була включена для вивчення у навчальні програми курсів з підготовки персоналу психологічної операції, що проводиться у ВНЗ США, а з 2014 року – до навчально-методичних документів НАТО з питань психологічної операції. При цьому з метою більшої зрозумілості та практичного використання в інтересах психологічної операції загальна схема моделі була доповнена додатковими елементами (рис. 3).

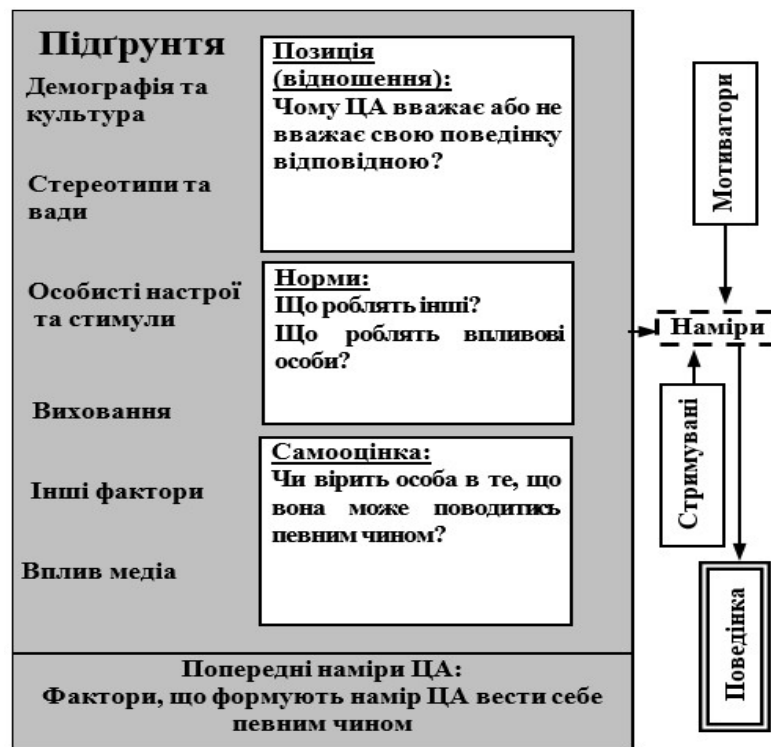


Рис. 3. Модель Теорії запланованої поведінки відповідно до стандартів НАТО

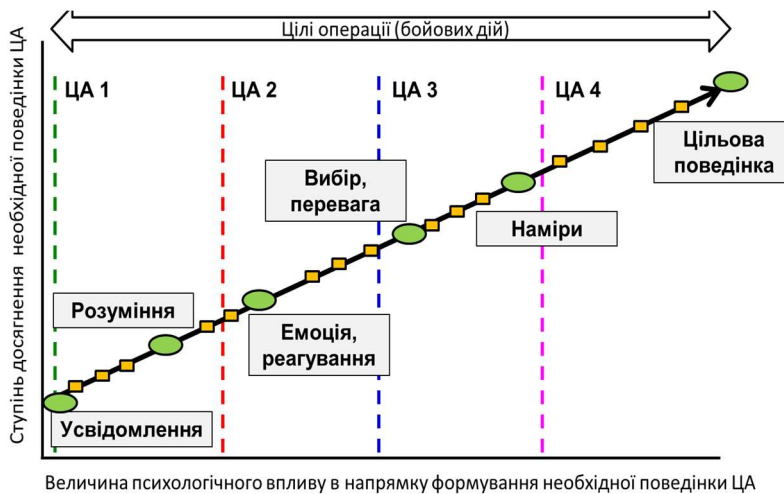
Третя поведінкова модель, що пропонується до розгляду, називається Ієрархія результатів психологічного впливу (англ. – Hierarchy of Psychological Effects Model. Перший прообраз такої моделі був розроблений наприкінці XIX сторіччя як модель комунікації, що використовується для стимулювання зміни поведінки. Вона включає в себе три елементи: пізнання (англ. – cognition (C), вплив (англ. – affect (A) та поведінка (англ. – behavior (B) і називається для скорочення модель САВ. Модель САВ показує причинно-наслідковий зв'язок послідовно від пізнання до впливу та від впливу до поведінки. Етап пізнання – це те, що цільова аудиторія особливо військовослужбовці

сил оборони повинні знати або сприймати, етап впливу – це те, що цільовій аудиторії потрібно відчувати або у що вірити, а етап поведінки – це те, що цільовій аудиторії потрібно робити або не робити [3].

Модель САВ в подальшому була адаптована до потреб планування психологічної операції і розширена з 3-х до 6-ти етапів, з метою збільшення діапазону основних тематичних напрямів тематики серій психологічних операцій. Етапами такої прогресії в моделі Ієрархії результатів психологічного впливу являються: усвідомлення, розуміння, реагування, уподобання, наміри та поведінка.

Вплив починається з усвідомлення та розуміння, тому що цільова аудиторія особовий склад сил оборони повинен спочатку сприйняти повідомлення, перш ніж вона зможе діяти за ним. Дії цільової аудиторії також пов'язані з емоціями,

оскільки почуття, що походять від сприйняття, впливають на бажання цільової аудиторії реагувати на повідомлення і в кінцевому рахунку – демонструвати цільову поведінку (рис. 4).



Величина психологічного впливу в напрямку формування необхідної поведінки ЦА

Рис. 4. Модель Ієрархії результатів психологічного впливу

Модель ієрархії результатів психологічного впливу допомагає розробляти комплекс серій психологічної операції (сукупності інформаційних заходів та інших дій військ) для досягнення послідовних проміжних цілей від початкової поведінки цільової аудиторії до необхідної її поведінки. Навіть у разі зміни командування або підрозділів, що відповідають за психологічну операцію, подальше проведення операції відбуватиметься у визначеному раніш напрямі. Крім того, модель допомагає на початковому етапі визначати показники та критерії оцінки ефективності психологічної операції, а по її завершенню – оцінювати досягнуті результати.

Приймаючи те чи інше рішення, цільова аудиторія будує модель поведінки. Ця модель поведінки необхідна цільовій аудиторії для оцінки наслідків прийнятих нею рішень.

Для формалізації моделі поведінки розглянемо множину неперервних обмежених показників, виражених у кількісній шкалі: ймовірність настання негативних наслідків від певної поведінки, очікувані результати або мотиви, ступінь важливості тих чи інших пріоритетів.

Наведені показники розділимо на два типи: ймовірнісні (ймовірність настання негативних наслідків, ступінь важливості мети) та інтервальні (очікуваний результат від поведінки, вага мотивів та пріоритетів, умов в яких знаходиться цільова аудиторія).

За своїм змістом оцінювання негативного інформаційно-психологічного впливу на конкретну цільову аудиторію полягає у чіткій формалізації моделі поведінки. Розглянемо можливі умови, які будуть визначати прогнозовану поведінку цільової аудиторії.

Умова соціальної поведінки особового складу сил оборони розглядається, якщо цільова аудиторія схильна до збудженої реакції на зовнішні негативні

інформаційно-психологічні впливи, які за змістом, як правило, є психологічними впливами і спрямовані на конкретні моделі поведінки:

- мотиваційна (переконання, ціннісні орієнтації, потяги, бажання);
- пізнавальна (відчуття, уявлення, уява, пам'ять і мислення);
- вольова (емоції, почуття, настрої, вольові процеси);
- комунікативна (характер і особливості спілкування, взаємодії, взаємовідносин, міжособистісного сприйняття).

Умова раціональної поведінки до яких відносяться когнітивні можливості цільової аудиторії, які дозволяють їй у відсутності часових і ресурсних обмежень отримати уявлення про значення ймовірності настання негативних наслідків від певної поведінки.

Умова індивідуального вибору розглядається, як однонаправлений інформаційно-психологічний вплив на цільову аудиторію. За цієї умови цільова аудиторія здатна вжити додаткових заходів з метою отримання відсутньої з точки зору цільової аудиторії інформації.

Умова комплексності за своїм змістом розглядається коли цільова аудиторія сил оборони знаходиться під постійним інформаційно-психологічним впливом.

Наведені умови можуть реалізуватися засобами масової, групової і індивідуальної комунікації з використанням різних каналів передачі інформації та має певний цикл психологічного впливу.

Цикл психологічного впливу складається з наступних етапів: залучення уваги і створення інтересу; емоційна стимуляція; демонстрація способу зняття створеної напруги.

Залучення і утримання уваги індивіда з боку засобів масової інформації реалізується за рахунок регулярного і комплексного інформаційно-

психологічного впливу. Комплексність передбачає виконання вказаних нижче етапів:

передача інформації про те, що відбувається в світі (або його окремих частинах) - інформаційна функція;

об'єднання суспільства в єдине ціле - комунікативно-інтеграційна функція;

проголошення (декларація) інтересів суспільства перед тими, хто цим суспільством керує, тобто найчастіше перед тим, що в буденності називається владою - функція vox populi (голосу народу);

управління або маніпулювання поведінкою та інстинктами суспільства (мас населення) з боку можновладців, правлячого класу, держави - політична функція;

виховання і частково освіта підростаючих і вже дорослих поколінь – функція соціалізації людей;

історіографічна функція;

розважальна функція.

Наведені етапи комплексного інформаційно-психологічного впливу відображають зміст загальних припущень (кількісні та якісні характеристики негативного контенту або інформації досить великі або зовнішні і внутрішні умови розповсюдження постійно змінюються). Це створює уявлення про показник ймовірнісного типу фізичним змістом якого являється динаміка зміни уявлення цільової аудиторії в певний проміжок часу про конкретний негативний контент або інформацію. Даний показник можемо прийняти за коефіцієнт ефективності інформаційно-психологічного впливу та припустити, що його значення прагне до нуля.

Змістовно дане припущення означає, що уявлення цільової аудиторії про ту або іншу інформацію близькі до 0 або 1. В цій ситуації важко змінити (стійкі думки), тоді як уявлення, близькі до 0,5, змінюються відносно легко (нестійкі думки).

Аналіз наведеного дає можливість визначити параметри запропонованої моделі оцінювання негативного інформаційно-психологічного впливу.

Першим параметром є представлення функції уявлення, якою може бути суб'єктивна ймовірність (цифрове значення ймовірності конкретної особи або цільової аудиторії в тому, що отримана нею інформація в дійсності змінить її поведінку та має ознаки інформаційно-психологічного впливу).

На реалізацію наведеного параметру впливають джерела через які отримує інформацію цільова аудиторія. Тому буде доцільним для аргументації зазначеного параметру використовувати функції типу Кобба-Дугласа

$$g_{ij}(r_i) = a_i(r_i)^{\lambda_i}(z_{ij})^{\mu_{ij}}, \quad (1)$$

де g_{ij} - доступний цільової аудиторії j інформаційний ресурс певної маніпулятивної якості i ;

a_i - маніпулятивна технологія, яка використовується;

r_i - витрати i суб'єкта на виробництво

контенту;

z_{ij} - витрати i суб'єкта на доставку негативного контенту до j цільової аудиторії;

$\lambda_i(\mu_{ij}) \geq 0$ - коефіцієнти еластичності за фактором $r_i(z_{ij})$.

Комунікації доставки інформації (контенту) можуть бути самими різними: телебачення, радіо, газети і журнали, сайти і блоги, чутки та інші. Щоб бути сприйнятним, інформаційний ресурс повинен бути корисним, тобто з точки зору принципів журналістики забезпечувати поряд з інформуючою функцією всі інші функції суб'єктів впливу якими можуть бути засоби масової інформації, окремі організації та лідери думок, які мають певну репутацію або довіру у цільової аудиторії.

Другим параметром запропонованої моделі є визначення завдань з інформаційного управління або маніпуляція, яку можна розділити на два типи: перший – завойовування довіри цільової аудиторії і створення інформаційної переваги над іншими суб'єктами управління, другий - в умовах досягнутого ступеня контакту з цільовою аудиторією проведення тих чи інших психологічних операцій. Завдання першого типу орієнтовані на довгострокову перспективу. Вони, включають дослідження та класифікацію цільової аудиторії, виявлення реальних і потенціальних проблем, аналіз дій інших суб'єктів управління.

Розглянемо можливе формулювання завдання першого типу. Нехай є n цільових аудиторій і m суб'єктів управління (центрів), $C_{ij} \geq 0$ є цінність j -й цільової аудиторії ($j = 1, \dots, n$) для i -го центру ($i = 1, \dots, m$), $u_{ij} \geq 0$ – корисність інформаційного ресурсу i -го центру для j -й цільової аудиторії. Кожна негативна інформація має центр та має в своєму розпорядженні фінансовий ресурс в розмірі R коли $i > 0$. Потрібно знайти оптимальний розподіл фінансового ресурсу за цільовими аудиторіями. При наявності одного центру ($m = 1$) необхідно вирішити наступну оптимізаційну задачу (індекси i опущені):

$$\sum_{j=1}^n c_j u_j(z_j)^j \rightarrow \max \quad (2)$$

$$r_j + \sum_{j=1}^n z_j \leq R \quad (3)$$

В результаті рішення ігрових методів для першого типу параметрів буде знайдено розподіл інформації яка має ознаки негативного інформаційно-психологічного впливу G_{ij} за цільовими аудиторіями. Для кожної j -й аудиторії ступінь негативного інформаційно-психологічного впливу i -го суб'єкту, який дорівнює

$$K_{ij} = \frac{G_{ij}}{\sum_{k=1}^m G_{kj}}; \quad i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n. \quad (4)$$

Висновки і перспективи подальших досліджень

Таким чином, запропонований підхід дозволяє реалізувати моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору сил оборони України, який створює можливість оцінити в кількісному вимірі рівень інформаційно-психологічного впливу на особовий склад сил оборони за певний проміжок часу. Це дозволяє відповідному органу військового управління відносно об'єктивно прогнозувати можливі наслідки та адекватно і на випередження реагувати (протидіяти) негативним процесам. Тому наведене моделювання необхідно розглядати як невід'ємний елемент підсистеми моніторингу ситуації у загальному контурі системи протидії негативному

інформаційно-психологічного впливу на особовий склад сил оборони України.

Запропоноване моделювання моніторингу когнітивного інформаційного простору сил оборони України має універсальний характер, а тому може бути застосований при розробці аналогічних методичних засобів не лише стосовно воєнної сфери, але і до усієї соціальної системи держави або її окремих секторів в інтересах забезпечення внутрішньополітичної стабільності. Подальшими дослідженнями передбачається процес верифікації розробленої методології, а також обґрунтування пропозицій щодо шляхів впровадження в практику структурних підрозділів Міністерства оборони України та Збройних Сил України.

Література

1. Корнев М.Н. Соціальна психологія: підручник / М.Н. Корнев, А.Б. Коваленко. – К.: 1995. – 304 с.
2. Информационно-психологическая и психотронная война: хрестоматия / Под общ. ред. А.Е. Тараса. – Мн.: Харвест, 2003. – 432 с.
3. Кацалап В.О., Войтко О.В., Рахімов В.В. Аналіз особливостей маніпуляції, як інструменту психологічного впливу на свідомість / В.О. Кацалап, О.В. Войтко, В.В. Рахімов // Науковий журнал "Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони" К.: НУОУ. – 2019. – №2(35). – С. 121-126.
4. Кацалап В.О., Войтко О.В., Цурко Ю.В. Методичний підхід до визначення джерел загроз інформаційній безпеці у воєнній сфері / В.О. Кацалап, О.В. Войтко, Ю.В. Цурко //

Науковий журнал "Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони" К.: НУОУ. – 2019. – №1(34). – С. 103-108.
5. Кацалап В.О., Войтко О.В., Чернега В.М. Методика оцінки загроз інформаційній безпеці України у воєнній сфері / В.О. Кацалап, О.В. Войтко, В.М. Чернега // Науковий журнал "Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони" К.: НУОУ. – 2018. – №1(31). – С. 149-154.
6. Кацалап В.О., Войтко О.В. Оцінювання інформаційно-психологічного впливу в інтересах бойових дій військ (сил) / В.О. Кацалап, О.В. Войтко // Науковий журнал "Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони" К.: НУОУ. – 2017. – №2(29). – С. 116-120.

МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНИТОРИНГА КОГНИТИВНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА СИЛ ОБОРОНЫ УКРАИНЫ

Виталий Александрович Кацалап (кандидат военных наук, доцент)

Сергей Юрьевич Ковалев

Александр Николаевич Марченко (кандидат военных наук, доцент)

Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев, Украина

В статье рассматриваются вопросы теоретического обоснования процессов моделирования мониторинга когнитивного информационного пространства сил обороны Украины. В то же время, из-за нехватки знаний по теории и практике моделирования мониторинга когнитивного информационного пространства исследования проводились в основном путем "зеркального" отображения порядка определения изменения намерений в поведении субъектов информационно-психологического воздействия, как для сил обороны так и для противника. Обоснование содержания процесса моделирования мониторинга когнитивного информационного пространства в интересах организации информационно-психологического воздействия сил обороны оговариваются невозможностью свободного доступа к целевым аудиториям противника и сбора необходимой информации, а также несоответствием оценивания по степени изменения их поведения.

Приведенные характеристики классифицируют целевые аудитории и субъекты информационно-психологического воздействия по определенным показателям дистанционного информационного управления социальной и индивидуальной поведением возможных объектов информационно-психологического воздействия. Используя сформулированы условия и опираясь на психологические и психофизиологические характеристики индивида формируют базу уязвимостей поведения целевой аудитории, отражающий зависимость изменения представлений о показателях социального поведения от интенсивности внешних негативных информационно-психологических воздействий.

Алгоритм восприятия информации формирует когнитивный информационное пространство определенной целевой аудитории. Поэтому применение моделирования запланированного поведения во время мониторинга когнитивного информационного пространства позволяет пренебречь завышенными субъектами малые значения вероятностей. Предложенный подход моделирования мониторинга

когнітивного інформаційного пространства сил оборони позволяет получить исходные данные по которым будет построение модели поведения целевой аудитории в любых условиях обстановки.

Ключевые слова: когнитивный информационное пространство, моделирование, мониторинг, организация информационно-психологического воздействия, социальное поведение, психологическое воздействие, целевая аудитория.

COMPARATIVE SIMULATION OF MONITORING OF COGNITIVE INFORMATION SPACE OF UKRAINIAN DEFENSE FORCES

Vitaliy Katsalap (Candidate of military sciences, associate professor)

Sergii Kovalov

Oleksandr Marchenko (Candidate of military sciences, associate professor)

National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv, Ukraine

The article considers the issues of theoretical substantiation of the processes of modeling the monitoring of the cognitive information space of the defense forces of Ukraine. At the same time, due to lack of knowledge in theory and practice of modeling monitoring of cognitive information space, research was conducted mainly by "mirroring" the order of determining changes in intentions in the behavior of subjects of information and psychological influence, both for defense and enemy. Substantiation of the content of the process of modeling monitoring of cognitive information space in the interests of information and psychological influence of defense forces is due to the impossibility of free access to target enemy audiences and collecting necessary information, as well as inconsistency of assessment of the degree of change in their behavior.

These characteristics classify the target audiences and subjects of information and psychological influence according to certain indicators of remote information management of social and individual behavior of possible objects of information and psychological influence. Using the formulated conditions and based on psychological and psychophysiological characteristics of the individual form the basis of vulnerabilities of the target audience, which reflects the dependence of changing perceptions of social behavior on the intensity of external negative information and psychological influences.

The algorithm of information perception forms the cognitive information space of a certain target audience. Therefore, the application of modeling of planned behavior during the monitoring of the cognitive information space provides an opportunity to ignore the inflated small values of probabilities. The proposed approach to modeling the monitoring of the cognitive information space of the defense forces allows to obtain initial data on which to build a model of behavior of the target audience in any situation.

Keywords: cognitive information space, modeling, monitoring, organization of information and psychological influence, social behavior, psychological influence, target audience.

References

- 1. Kornev MN** Social psychology: a textbook / MN Kornev, AB Kovalenko. - K. : 1995. - 304 c.
- 2.** Information-psychological and psychotronic war: a textbook / Under Society. ed. A.E. Taras. - M. : Харвест, 2003. - 432 c.
- 3. Katsalap V, Voitko O, Rakhimov V.** Analysis of the peculiarities of manipulation as an instrument of psychological influence on consciousness / V. Katsalap, O. Voitko, V. Rakhimov // Scientific journal "Modern information technologies in the field of security and defense" K. : NUOU. - 2019. - №2 (35). - P. 121-126.
- 4. Katsalap V, Voitko O, Tsurko Y.** Methodical approach to determining the sources of threats to information security in the military sphere / V. Katsalap, O. Voitko, Y. Tsurko // Scientific journal "Modern information technologies in the field of security and defense" K. : NUOU. - 2019. - №1 (34). - P. 103-108.
- 5. Katsalap V, Voitko O, Chernega V.** Methods for assessing threats to information security of Ukraine in the military sphere / V. Katsalap, . Voitko, V. Chereha // Scientific journal "Modern information technologies in the field of security and defense" K. : NUOU. - 2018. - №1 (31). - P. 149-154.
- 6. Katsalap V, Voitko O.** Evaluation of information and psychological influence in the interests of combat operations of troops (forces) / V. Katsalap, O. Voitko // Scientific journal "Modern information technologies in the field of security and defense" K. : NUOU. - 2017. - №2 (29). - P. 116-120.