

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЕКСПЕРТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БОРОТЬБИ

В.М. Шемаєв,

канд. техн. наук, доц., Харківський військовий університет;

С.В. Гадецька, *канд. фіз.-мат. наук, доц.,*

В.Ю. Дубницький, *канд. техн. наук, доц.,*

Харківська філія Української академії банківської справи

Торгівлю між підприємствами, як об'єкт аналізу, можна розглядати як своєрідний інформаційний феномен. Він відображає потреби в товарах однієї фірми і їх надмірність в іншій, можливості фірм з виробництва тощо.

Загалом суб'єкти торгівлі не зацікавлені в розголошенні предмету торгівлі, обсягів, реальних цін тощо, для чого здійснюють заходи щодо втаємничення інформації, яка стосується торговельної угоди.

Ця незацікавленість може бути зумовлена можливістю ведення розвідувальної діяльності відносно ходу торгівлі з боку інших (третьох) фірм з метою оцінки стану торговельного потенціалу, або ж можливістю втручання в хід торгівлі для зміни його у вигідному для себе напрямку. Розглянемо торгівлю як об'єкт інформаційної боротьби (ІБ).

Аналіз стану торгівлі свідчить про суттєву взаємозалежність економічних потенційних можливостей обох сторін, які беруть в ній участь. Відомо, що суб'єктами торгівлі є продавець (C_1) і покупець (C_2). Кожний з учасників торгівлі має певні цілі. Таким чином, у третьої сторони (C_3) можуть бути інтереси двох різновидів:

1. Вивчення торговельного потенціалу покупця і/або продавця.
2. Забезпечення власних інтересів.

Для забезпечення своїх інтересів вона здійснює відповідні заходи з розвідки ходу торгівлі між сторонами C_1 і C_2 і/або заходи з впливу на хід торгівлі між цими сторонами. Ці заходи здійснюються переважно в умовах інформаційної протидії з боку суб'єктів торгівлі. В свою чергу, сторона C_3 має здійснювати заходи з забезпечення прихованості як своєї розвідувальної діяльності, так і прихованості заходів щодо впливу на хід торгівлі між сторонами C_1 і C_2 . Прийmemo за оперуючу сторону C_0 , яка у даному випадку об'єднує інтереси сторін C_1 і C_2 . Сторони C_0 і C_3 мають протилежні інтереси і виступають суб'єктами інформаційної боротьби, об'єктом якої є торгівля. Ці сторони також утворюють єдину систему з трьома станами: два з них стійкі, а саме – безсумнівна перевага у вирішенні своїх завдань у однієї із сторін C_0 або C_3 ; третій стан – коли явної переваги протягом певного часу не досягає жодна із сторін. Модель взаємодії суб'єктів ІБ наведена на рис. 1.



Рис. 1. Модель взаємодії суб'єктів інформаційної боротьби

Слід відзначити, що для сторони C₃ відокремлення завдань розвідки від завдань впливу на суб'єкти торгівлі в процесі реалізації експортно-імпортного контракту має суто методичний характер. Справа в тому, що в інтересах підвищення ефективності розвідувальної діяльності сторона C₃ має здійснювати заходи з впливу на сторону C₀ з метою одержання потрібної інформації, наприклад, шляхом провокування її на розкриття умов контракту чи характеру його реалізації. З іншого боку, в інтересах підвищення ефективності впливу

сторона C_3 має здійснювати розвідувальну діяльність, спрямовану на виявлення стану реалізації контракту і уразливих факторів для впливу на хід торгівлі.

Сутність торгівлі як об'єкта інформаційної боротьби. Слід зазначити, що взагалі торгівля характеризується суттєвою обмеженістю інформації щодо торгових операцій, особливим призначенням товарів та послуг, суттєвим впливом торгівлі на регіональну безпеку, підвищеною залежністю бізнесу від державної влади, особливим фінансуванням, безпосереднім впливом на економічні потенціали фірм, що беруть участь у торгівлі. Тому різними суб'єктами інформаційної боротьби торгівля розглядається по-різному, але, як об'єкт ІБ, має загальну для них сутність, яка полягає в наступному.

З боку суб'єктів ІБ по відношенню до торговельної операції як об'єкту ІБ мають здійснюватися різні, навіть протилежні за метою і змістом заходи. З боку суб'єктів торгівлі – заходи щодо всебічного захисту торговельної операції, з боку сторони C_3 – заходи з розвідки ходу торгівлі та впливу на її хід.

Моделювання торговельної операції. Основою для планування дій суб'єктами ІБ відносно торговельної операції є її моделі. Можна виділити два класи моделей. Перший клас – це моделі M_p^* , що відображають можливості з розвідки ходу торгівлі. Другий клас – моделі M_b^* , що відображають можливості щодо впливу на хід торгівлі ПВП.

Моделі першого класу складають моделі, що розробляються сторонами C_0 і C_3 . Для сторони C_0 це модель загроз розкриття справжніх цілей, умов контракту і стану його реалізації ${}_0M_{зр}^*$, для сторони C_3 це, за своєю суттю, розвідувально-інформаційна модель торговельної операції ${}_3M_p^*$. В свою чергу модель ${}_0M_{зр}^*$ є об'єднанням моделей загроз розкриття конфіденційних відомостей про торговельну операцію для сторін C_1 і C_2 – ${}_1M_{зр}^* \cup {}_2M_{зр}^*$.

Моделювання можливостей з розвідки торговельної операції має цілеспрямований характер. Для сторони C_0 цілеспрямованість полягає в тому, що вона має чітко визначитися, яким чином вона збирається представити торговельну операцію перед спільнотою: чи приховати її цілком, чи подати окремі відомості про її характер, чи представити її в іншому світлі тощо. Тобто, сторона C_0 має побудувати для себе апіорну модель цільових настанов щодо представлення експортно-імпоротної операції перед міжнародною спільнотою – ${}_0M_{зр}^{Ц*}$. Виходячи з моделі цільових настанов, сторона C_0 буде модель загроз ${}_0M_{зр}^*$, в якій передбачає всі можливі фактори уразливості процесу реалізації експортно-імпоротної операції з точки зору розкриття її справжніх цілей, намірів чи інших відомостей, що підлягають втаємниченню. На основі цієї моделі сторона C_0 буде план заходів з захисту експортно-імпоротної операції від можливих загроз з її розвідки ${}_0M_{зр}^{ІЗ}$. Звичайно, що моделі ${}_0M_{зр}^{Ц*}$ і ${}_0M_{зр}^{ІЗ}$ є також об'єднанням відповідних моделей для сторін C_1 і C_2 – ${}_1M_{зр}^{Ц*} \cup {}_2M_{зр}^{Ц*}$ і ${}_1M_{зр}^{ІЗ} \cup {}_2M_{зр}^{ІЗ}$.

Розглянутий підхід є основою для побудови плану дій суб'єктами ІБ по досягненню своїх цілей на системних засадах. Але при його реалізації суб'єкти діють, образно кажучи, “наосліп”. Адже при побудові розглянутих планів дій по досягненню своїх цілей сторони не враховують відповідні погляди

протилежних сторін на експортно-імпорту операцію як на об'єкт ІБ. Для підвищення ефективності вирішення сторонами завдань ІБ використаємо принцип багатократного віддзеркалювання представлень протидіючих сторін про цільові настанови та поточний стан дій, що застосовується в рефлексивному управлінні¹.

Виходячи з цього принципу, сторона C_0 має будувати свою модель загроз ${}_0M_{3P}^*$ не лише на основі аналізу моделі ${}_0M_{3P}^{II*}$, а й на основі побудови своїх моделей цільових настанов сторони C_3 з розвідки операції – ${}_3M_P^{II*}$, свого уявлення про розвідувально-інформаційну модель операції сторони C_3 – ${}_3M_P^*$, своїх знань про уявлення стороною C_3 своєї моделі загроз з розвідки операції – ${}_{30}M_{3P}^*$, а також моделі плану заходів сторони C_3 з розвідки операції ${}_3M_P^{IP}$. План заходів щодо захисту операції від можливих загроз її розвідки ${}_0M_{3P}^{IP}$ стороною C_0 має будувати на основі аналізу моделей ${}_3M_P^*$, ${}_{30}M_{3P}^*$, ${}_3M_P^{IP}$, а також свого уявлення про модель плану заходів щодо захисту операції сторони C_0 , якою володіє стороною C_3 – ${}_{30}M_{3P}^{IP}$.

При такому підході процес побудови стороною C_0 плану заходів з захисту операції має таку послідовність:

- а) на основі аналізу моделей ${}_3M_P^{II*}$, ${}_3M_P^*$, ${}_{30}M_{3P}^*$ та ${}_{30}M_{3P}^{IP}$ за стороною C_3 будується модель ${}_3M_P^{IP}$;
- б) на основі аналізу моделі ${}_0M_{3P}^{II*}$, моделей, перерахованих в попередньому пункті, та моделі ${}_3M_P^{IP}$ стороною C_0 будується модель ${}_0M_{3P}^*$ та план заходів щодо захисту операції ${}_0M_{3P}^{IP}$.

У свою чергу, стороною C_3 аналогічним чином має план заходів з розвідки операції ${}_3M_P^{IP}$ на основі своєї моделі цільових настанов розвідки ${}_3M_P^{II*}$ та розвідувально-інформаційної моделі операції ${}_3M_P^*$. Модель цільових настанов розвідки операції відображає цілі розвідки, їх взаємозв'язок зі змістом операції та з відомостями про її реалізацію. Розвідувально-інформаційна модель операції відображає можливі канали витоку і способи одержання потрібних відомостей про її реалізацію.

Для підвищення рівня адекватності своїх моделей стороною C_3 при їх побудові має також спиратися на своє уявлення про модель цільових настанов сторони C_0 щодо представлення операції перед спільнотою – ${}_3M_{3P}^{II*}$, про модель загроз розкриття операції сторони C_0 – ${}_3M_{3P}^*$, своїх знань про представлення стороною C_0 своєї розвідувально-інформаційної моделі операції – ${}_{30}M_{3P}^*$, своєї моделі плану заходів сторони C_0 з захисту операції від розвідки – ${}_{30}M_{3P}^{IP}$, а також своїх знань про уявлення стороною C_0 моделі свого плану заходів з розвідки операції – ${}_{30}M_{3P}^{IP}$.

Наступним кроком сторони C_3 є побудова плану заходів щодо захисту розвідувальної діяльності, спрямованої на розвідку – ${}_3M_P^{IP}$. Він будується на

¹Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. – 3-е изд. – М.: Институт психологии РАН. 2000. – 136 с.

основі аналізу моделей ${}_3M_P^{Ц*}$ і ${}_3M_P^{ПП}$, а також моделі загроз розкриття заходів з розвідки операції з боку інших сторін – ${}_3M_{ЗР}^*$.

Отже, процес побудови стороною C_3 плану заходів з розвідки операції має таку послідовність:

- а) на основі аналізу моделей ${}_3M_{ЗР}^{Ц*}$, ${}_3M_{ЗР}^*$, ${}_{03}M_P^*$ та ${}_{03}M_P^{ПП}$ за сторону C_0 будується модель ${}_3M_{ЗР}^{ПЗ}$;
- б) на основі аналізу моделі ${}_3M_P^{Ц*}$, моделей, перерахованих в попередньому пункті, та моделі ${}_3M_{ЗР}^{ПЗ}$ стороною C_3 будується модель ${}_3M_P^*$ та план заходів з розвідки операції ${}_3M_P^{ПП}$;
- в) на основі моделей ${}_3M_P^{Ц*}$ та ${}_3M_P^{ПП}$ будується план заходів щодо захисту своєї розвідувально-інформаційної діяльності відносно операції ${}_3M_P^{ПЗ}$.

Моделі другого класу також складаються з моделей, що розробляються суб'єктами ІБ і також мають цілеспрямований характер. Для сторони C_0 це модель загроз для реалізації операції ${}_0M_{ЗВ}^*$, для сторони C_3 це модель можливостей з впливу на хід торгівлі ${}_3M_B^*$. Схема побудови цих моделей аналогічна розглянутій вище, тому відразу наведемо послідовність дій сторін щодо побудови планів заходів по досягненню своїх цілей.

Процес побудови стороною C_0 плану заходів з захисту операції від впливу на її реалізацію має таку послідовність:

- а) на основі аналізу моделей ${}_3M_B^{Ц*}$, ${}_3M_B^*$, ${}_{30}M_{ЗВ}^*$ та ${}_{30}M_{ЗВ}^{ПЗ}$ за сторону C_3 будується модель плану заходів з впливу на реалізацію операції – ${}_3M_B^{ПВ}$;
- б) на основі аналізу моделі ${}_0M_{ЗВ}^{Ц*}$, моделей, перерахованих в попередньому пункті, та моделі ${}_3M_B^{ПВ}$ стороною C_0 будується модель загроз реалізації операції ${}_0M_{ЗВ}^*$ та план заходів щодо захисту операції від впливу на її реалізацію ${}_0M_{ЗВ}^{ПЗ}$.

Процес побудови стороною C_3 плану заходів щодо впливу на реалізацію операції має таку послідовність:

- а) на основі аналізу моделей ${}_3M_{ЗВ}^{Ц*}$, ${}_3M_{ЗВ}^*$, ${}_{03}M_B^*$ та ${}_{03}M_B^{ПВ}$ за сторону C_0 будується модель плану заходів щодо захисту від впливу на реалізацію операції – ${}_3M_{ЗВ}^{ПЗ}$;
- б) на основі аналізу моделі ${}_3M_B^{Ц*}$, моделей, перелічених в попередньому пункті, та моделі ${}_3M_{ЗВ}^{ПЗ}$ стороною C_3 будується модель можливостей з впливу на реалізацію операції ${}_3M_B^*$ та план заходів з впливу на її реалізацію ${}_3M_B^{ПВ}$;
- в) на основі моделей ${}_3M_B^{Ц*}$ та ${}_3M_B^{ПВ}$ будується план заходів з захисту своєї діяльності по впливу на реалізацію операції ${}_3M_B^{ПЗ}$.

Запропонований підхід може розглядатися як методична основа для суб'єктів ІБ при плануванні своїх дій відносно торговельної операції як об'єкту ІБ. Так, фірма (відповідні її структури) може виступати в ролі будь-якого суб'єкту – продавця, покупця чи третьої сторони. В кожному з випадків

для забезпечення своїх цілей вона має діяти, виходячи з чіткого уявлення, що відповідні заходи з ІБ здійснюють і інші суб'єкти ІБ. При цьому успіху в реалізації своїх цілей набуде та сторона, яка отримає перевагу в інформаційній боротьбі.