

УДК 004.056:159.95

## ТЕРОРИЗМ ЯК КАНАЛ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НЕГАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ АСИМЕТРІЇ В ДЕРЖАВІ

А.А. Шиян, к.ф.-м.н., доц.

*Вінницький національний технічний університет*

Показано, що сучасна терористична діяльність має ціллю зменшення рівня інформаційної безпеки держави і призводить інформаційної асиметрії, тобто до формування нового типу екстерналій на ринках розвинених країн світу, що, в свою чергу, призводить до зростання економічних втрат держави та формування неефективної структури економіки. Показано, що в сучасних умовах продовження терористичної діяльності є раціональним вибором терориста, - тобто існуючі технології антитерористичної діяльності нездатні припинити існуючу терористичну загрозу. Тому необхідно створювати нові (альтернативні терористичним) канали для соціалізації («оринкування») як таких екстерналій, так і лідерів терористичних угруповань.

### Вступ

З початком ХХІ століття тероризм почав використовувати інформаційно-психологічні канали для дестабілізації соціально-економічного стану держави, що почало здійснювати прямий вплив на економіку. Так, збитки економіки США від терористичної атаки 11.09.2001 року склали понад 100 млрд в довгостроковій перспективі, а навіть *непідтвержені* чутки про щодо можливих терактів у розвинених країнах суттєво впливали на галузь авіаперевезень у Європі та світі.

В [1, 2] показано, що теорія ігор та економічні методи відіграють важливу роль для ідентифікації причин і мети терористичної діяльності та розробки ефективних методів протистояння цій загрозі. На відміну від психологічних та політичних підходів, теорія ігор та економічні методи дослідження дозволяють виявити умови, за яких терористична діяльність існує та за яких вона може бути «ефективною» в тому плані, що дозволяє терористам досягти своєї мети.

В [3] на основі аналізу існуючої літератури виділено п'ять магістральних напрямків для інтенсивних наукових досліджень. Це аналіз тенденцій терористичних атак, економічні наслідки тероризму, вивчення ефективності боротьби із тероризмом, причини тероризму, взаємозв'язок тероризму та ліберальних демократій. Також в огляді підкреслено, що теоретико-ігрові методи є досить потужним інструментом для аналізу туристичної діяльності. Слід відмітити, що питання інформаційної безпеки держави залишилися поза цим переліком, незважаючи на те, що саме на цю особливість сучасного тероризму було звернено увагу в [4].

Огляд [5] повністю присвячений застосуванню теоретико-ігрових моделей для аналізування сучасного тероризму. Відмічено, що основна увага сучасних дослідників зосереджена на виявленні потенційних цілей, впливу внутрішньої політики держави, взаємодію між політичними та військовими угрупованнями тощо. В огляді підкреслено, що ігри із асиметрією інформації застосовуються їх розробниками лише для аналізу взаємодії або між угрупованнями всередині терористичних структур, або до взаємодії терористичної групи із державними структурами. Проблема економічних наслідків наявності асиметрії інформації залишається все ще відкритою.

### Постановка завдання та мета наукової роботи

Сучасний етап терористичної діяльності в світі розпочався 11 вересня 2001 року терористичним нападом на США [4, 6]. «Нові» терористичні акти, на відміну від попередніх, явним чином орієнтовані не на вирішення локальних політичних задач (взяття заручників та висунення фінансових чи політичних вимог), а саме на отримання потрібних терористам наслідків – *дестабілізації* суспільно-політичного стану країни [5]. Як правило, метою терористів є створення умов для потрібного їм управління суспільно-економічним станом в заданій країні. Причому в якості цілі вибирають саме *розвинені* країни, як такі, які є найбільш вразливими до сучасних терористичних технологій [4].

Специфічною особливістю терористичних актів є їх явно виражений *інформаційний* характер. Ця специфіка терористичної діяльності все ще недостатньо проаналізована в сучасній літературі. Таким чином, проблема аналізу каналів для інформаційного впливу сучасної терористичної діяльності на суспільство та державу все ще залишається актуальною.

*Метою роботи* є виявлення загальних каналів впливу асиметрії інформації (між державою та терористами) при терористичній діяльності на економіку держави, а також аналіз умов взаємодії лідерів терористичних угруповань та суспільства.

### Вплив асиметрії інформації, створеної тероризмом, на економіку держави

Відомо, що ринки із асиметричною інформацією формують багаточисленні екстерналії, внаслідок яких ринкові механізми стають неефективними [7]. Наприклад, «позитивні» екстерналії будуть, внаслідок ринкових механізмів, вироблятися у недостатку, тоді як «негативні» - у надлишку.

Існує багато варіантів для створення інформаційної асиметрії завдяки сучасній терористичній діяльності [4]. Найбільш поширеними є такі:

- *нові* терористичні технології, які підвищують успішність терористичних актів (і призводять до *конкуренції* терористичних груп «між собою»);
- визначення місця і часу теракту, способу його проведення тощо призводить до створення інформаційної асиметрії, внаслідок чого появляється *вартість* навіть для *попередньої* інформації про майбутні теракти.

Принципово важливою особливістю цього ринку «інформації щодо *намірів* терористів» є те, що навіть наявність певної частки *оманливих* (або ж навіть *явно брехливих*) повідомлень не викликає зменшення «довіри до джерела» (прикладом є канал «Аль Джазіра», який часто використовував інформацію щодо майбутніх терористичних атак, які в подальшому *не підтверджувалися*).

Прикладом формування інформаційної асиметрії на ринку товарів може служити, наприклад, створення *нових* ринків засобів захисту людей. Так, загроза постраждати від сибірської виразки *після* теракту 11 вересня 2001 року в США призвела до потужного «злету» індустрії із виготовлення товарів для захисту особи.

Системний аналіз економічних факторів сучасного тероризму, проведений в [4], свідчить, що на ринку держави існує велика кількість економічних гравців, які *прямо зацікавлені* у збереженні існуючого положення (тобто зацікавлені в *явній чи неявній* підтримці терористичних груп). Виділимо один із каналів *інформаційного* характеру, який дозволяє розглядати терористичний акт в якості *інвестиційного процесу*, забезпечуючи *самоокупність* тероризму.

Метою терористичного акту сьогодні є вплив на суспільно-економічну ситуацію (а через неї – на спосіб життя населення через формування та зміну економічних інститутів суспільства). Для цього застосовуються технології, які використовують існуючий в *розвиненому* суспільстві інститут ЗМІ. Ці технології були виявлені в 1999 році автором статті (і, разом із засобами протидії, розміщені в Інтернеті), і, за свідченням [6], деякі з них й були «апробовані» 11 вересня 2001 року. Для підготовки теракту було затрачено не більш 1 млн доларів США. А тільки *прямі* втрати економіки США склали протягом *одного* тижня понад 10 млрд доларів США, а протягом 4 - 6-х років – понад 100 млрд доларів США. До того ж, суттєво змінилися галузеві пропорції економіки США (наприклад, корпорація «Боїнг» *програла* змагання із корпорацією «Ейрбас» у створенні нового широко фюзеляжного літака). Таким чином, терористичні акти 11 вересня 2001 року створили потужні умови для інформаційної асиметрії.

Таким чином, приходимо до наступного висновку. Терористична діяльність сьогодні є способом створення:

- 1) *інформаційної асиметрії* на загальнодержавному ринку;
- 2) *інформаційної нерівноваги* між продуктами (послугами, знаннями) на цьому ринку.

*Наслідок.* Терористична діяльність вже сьогодні стала *невід'ємною* частиною сучасного ринку.

Загальні результати економічної теорії [7] свідчать, що, маючи інформацію, можна отримувати *інформаційну ренту*.

Таким чином, мало того, що терористи сьогодні цілком здатні перевести свою діяльність на «самоокупність»: в світі існує багато гравців, які прямо зацікавлені в тому, щоб підтримувати терористів в надії отримати хоч якусь інформацію, якої буде цілком достатньо для отримання досить значної *інформаційної ренти*. В якості цих осіб можуть виступати, наприклад, біржові спекулянти, які зацікавлені в інформації про майбутні котування акцій. Для них навіть не є важливим знати точну дату чи суть теракту: достатньо інформації про те, що такий терористичний акт *відбудеться*. А вже вони самі вирішать, які акції треба «скинути», а які – «прикупити».

Цікавою є та обставина, що в отриманні інформації від терористів будуть зацікавлені також і «кити» економіки: це дасть можливість їм підготуватися до змін. Прикладом можуть слугувати зміни економіки в США після терактів 11 вересня 2001 року, коли авіаційна галузь стрімко втратила свою інвестиційну привабливість (а якби «Боїнг» міг до цього підготуватися?!). Внаслідок цього великі компанії вже сьогодні зацікавлені у *непрямому* спілкуванні з терористами, включаючи навіть зберігання отриманої інформації у таємниці від суспільства, чи у прямому фінансуванні «невтручання» терористів у діяльність галузі (цікаво, що Катарський канал «Аль Джазіра», по суті, виконував таку роль, - ймовірно, навіть не здогадуючись про це).

Боротьба з тероризмом сьогодні ведеться виключно військовими методами. Але, як ми бачимо із описаних вище результатів, основні прояви та впливи сучасної терористичної діяльності лежать не в сфері безпеки людей, а в сфері *інформаційної безпеки держави* щодо управління економікою. А це значить, що і боротися із тероризмом потрібно не воєнними, а саме інформаційними методами.

### **Теоретико-ігрова модель для опису взаємодії терориста і суспільства**

Гра розглядається за умови повної інформації і в нормальній формі між двома агентами: терористом і суспільством (що розглядається як один «колективний» агент).

Терорист має дві стратегії: одна – «утриматися» від теракту і друга – «діяти». Суспільство теж має дві стратегії: одна – «карати» і друга – «заохотити». Обидва агенти вибирають стратегії одночасно.

*Зауваження.* В рамках цієї статті під терміном «терорист» розуміється *лідер* терористичного угруповання. Як показано в [4], саме від нього залежить рівень успішності терористичного акту і, власне, саме він і приймає рішення про застосування технології здійснення терористичного акту.

Виграші агентів представлено в таблиці.

Т а б л и ц я

**Виграші у грі «терорист – суспільство»**

		Суспільство	
		Покарати	Заохотити
Терорист	Утриматися	1	2
	Діяти	3	4
		РДС, Шт-Р, НР	4

Розглянемо більш детально побудову матриці виграшів. Підкреслимо, що, як є типовим для теорії ігор [5, 7], має значення лише *впорядкованість* виграшів для одного й того ж гравця; виграші різних гравців не допускають порівняння між собою.

Виграші для терориста є наступними. Найбільше значення для виграшу є у випадку, коли він вибере стратегію «діяти» і опозиція вибере стратегію «заохотити» (це «золота мрія» для будь-якого терориста). Мінімальний виграш має місце у разі, коли терорист вибере стратегію для «утриматися» і суспільство вибере стратегію «покарати». Співвідношення між іншими виграшами для терориста є очевидним.

Виграші для суспільства є наступні. Найбільше значення виграшу є для випадку, коли суспільство вибере стратегію «покарати» і терорист вибере стратегію «утриматися» (це «золота мрія» для будь-якого суспільства: «зло має бути покаране»). Мінімальний виграш буде для випадку, коли терорист вибере стратегію «діяти» і опозиція вибере стратегію «заохотити». Співвідношення між іншими виграшами для суспільства є очевидним.

Відзначимо, що ми обмежилися тільки числовими значеннями виграшів, тому що в цій грі тільки співвідношення між виграшами є важливим. Обидва масштаби виграшів можуть бути нелінійними, але обидва вони повинні монотонно зростати.

Ми розглядаємо тільки випадок чистих стратегій, тому що терорист може зробити вибір тільки один раз.

Вибір стратегій «діяти, покарати» є атрактором для цієї гри, тому що це є:

1. Рівновага в домінуючих стратегіях - РДС (це байдуже, хто почне перший, щоб виключити превалюючі стратегії).

2. Рівновага Штакельберга - Шт-Р (це байдуже, хто почне перший, щоб зробити вибір).

3. Рівновага Неша - НР.

Цей атрактор стійкий в тому сенсі, що зміни виграшів одним гравцем не будуть приводити до заміни стратегії, яка буде вибиратися другим. Іншими словами, у цій грі байдуже, хто саме робить перший хід. Наприклад, чи терорист буде першим зробити вибір, чи суспільство почне робити вибір – це байдуже: ігрове рішення не змінюється.

Як видно із проведеного аналізу, терорист не має ніякої вигоди, щоб вибрати стратегію «утриматися»: ця стратегія є нераціональна (невигідна) для нього.

Оскільки вибір стратегії визначають обидва гравці в рівній мірі, обидві сторони – і терорист і суспільство – мають вплив на ситуацію теж в рівній мірі. Цей результат, можливо, є дещо несподіваним: як правило, завжди вважається, що терорист *завжди* є неправим, а суспільство, «караючи» терориста, *завжди* діє «правильно». Однак, як показано вище, обидва гравці – терорист і суспільство – несуть *однакову ступінь відповідальності* за подальший розвиток ситуації.

Ця обставина не враховується сьогодні при розробці механізмів боротьби з терористами: по суті, граючи у гру, вигравші якої зображені в таблиці, світова спільнота не має жодного шансу зупинити розвиток тероризму. Як свідчать отримані результати, *раціональною* поведінкою терориста в сучасних умовах буде *продовжувати* свою терористичну діяльність. Власне, понад 10 років, що минули після 11 вересня 2001 року, переконливо свідчать саме про такий перебіг подій.

### Розробка механізмів для антитерористичної діяльності

Як бачимо із теоретико-ігрової моделі, ефективною боротьба із тероризмом може бути лише у випадку, коли терористу стане *невигідно* вибирати стратегію «діяти». А для цього потрібно *змінити* вигравші як терориста, так і суспільства. Тобто, для цього потрібно побудувати *іншу* матрицю вигравшів, а також таку систему суспільно-економічних інститутів, яка б забезпечувала її функціонування.

Змінити вигравші терориста можна передовсім за рахунок того, що суспільство буде *стимулювати* припинення його діяльності (тобто *збільшить* його вигравш від її припинення). Цей механізм є парадоксальним для сприйняття сучасними політиками: всі сучасні стратегії «боротьбі із тероризмом» наголошують на прямо протилежних технологіях («покарання буде невідворотнім» - особливо це характерно для антитерористичної політики США). Але, як переконливо свідчить практика, «загальноприйняті» методи є абсолютно неефективними.

Разом із тим, історія свідчить, що успіх у боротьбі із «суспільним залякуванням» може бути досягнуто тільки виключно на шляху *стимулювання* (передовсім – економічного) припинення протиправної діяльності. Наприклад, успіх боротьби із мафією у всіх країнах (найбільш відомі приклад – США та Італія) став можливим лише тоді, коли до членів мафії було застосовано механізм «захисті свідків»: вони не тільки позбавлялися відповідальності за вчинені злочини, але їм також було забезпечено *за рахунок держави* досить вигідне в економічному плані існування. Суспільство вклало в такі технології боротьби досить великі кошти – але й успіху було досягнуто.

Як бачимо, суспільство повинне створити спеціальні економічні інститути, які спрямовані на те, щоб «оринкувати» екстерналії, які створює терористична діяльність. Це відповідає теоремі Коуза, яка є центральним механізмом для того, щоб ліквідувати недоліки ринку, які викликані екстерналіями [7].

### Висновки

Показано, що сучасна терористична діяльність має ціллю зменшення рівня інформаційної безпеки держави і призводить інформаційної асиметрії, тобто до формування нового типу екстерналій на ринках розвинених країн світу, що, в свою чергу, призводить до зростання економічних втрат держави та формування неефективної структури економіки.

Показано, що в сучасних умовах продовження терористичної діяльності є раціональним вибором терориста, тобто існуючі технології антитерористичної діяльності нездатні припинити існуючу терористичну загрозу.

Таким чином, для економіки ряду країн сформувалася свого роду *інституціональна пастка*, коли сформований стан речей є *вигідним* всім гравцям – як терористам, так і суспільству (де є велика кількість гравців, які зацікавлені в здобутті інформаційної ренти від інформованості про терористичну діяльність). Це є *сьогоднішня «короткозора» локальна рівновага Неша* для геополітичної карти світу.

Для того, щоб *вийти* із такої пастки, необхідно створити *нові* (альтернативні терористичним) канали для соціалізації («оринкування») описаних в статті екстерналій, - тобто таких нових знань, які *сьогодні* можуть бути соціалізовані через існуючі (і можливі) терористичні канали.

## ТЕРРОРИЗМ КАК КАНАЛ СОЗДАНИЯ НЕГАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ АСИММЕТРИИ В ГОСУДАРСТВЕ

А.А. Шиян

Показано, что современная террористическая деятельность имеет целью уменьшение уровня информационной безопасности государства и приводит к информационной асимметрии, то есть к формированию нового типа экстерналий на рынках развитых государств мира, что, в свою очередь, приводит к росту экономических потерь государства, формированию неэффективной структуры экономики. Показано, что в современных условиях рациональным выбором террориста является продолжение террористической деятельности, то есть существующие антитеррористические технологии не способны противодействовать существующей террористической угрозе. Поэтому необходимо создавать новые (альтернативные террористическим) каналы для социализации («включения в рынок») как таких экстернатий, так и лидеров террористических группировок.

## TERRORISM as a CHANNEL TO CREATE of the NEGATIVE INFORMATION ASYMMETRY in the STATE

A. Shiyan

Paper shows that the modern terrorist activity aims to reduce the level of information security of the state and leads to information asymmetry. In the developed countries this activity forms a new type of market externalities, which leads to increasing in economic losses and to forming of inefficient economic structure. It is shown that under present conditions the terrorist's rational choice is to continue his/her terrorist activity. As result, the existing anti-terrorism technology is not being able to counteract the existing terrorist threat. Therefore it is necessary to create new (alternative terrorist) channels for socialization ("inclusion in the market") both externalities and leaders of terrorist groups.

### Список використаних джерел

1. *Sandler T.* An Economic Perspective on Transnational Terrorism / T. Sandler, W. Enders // *European Journal of Political Economy.* – 2004. – N. 20 (2). – P. 301 – 316.
2. *Frey B.S.* Calculating Tragedy: Assessing the Costs of Terrorism / B.S. Frey, S. Luechinger, A. Stutzer // *Journal of Economic Surveys.* – 2007. – N. 21 (1). – P. 1 – 24.
3. *Sandler T.* The analytical study of terrorism: Taking stock / T. Sandler // *Journal of Peace Research.* – 2013. – To be published. The online version of this article can be found at: <http://jpr.sagepub.com/content/early/2013/08/02/0022343313491277>.
4. *Shiyan A.A.* Management Technologies for Higher Level Officers, Presidents, Prime-Ministers and Parliamentarians/ A.A. Shiyan // *Political Behavior: Cognition, Psychology & Behavior Journal.* – 2012. – V. 6. - Issue 7. – 581 p. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1936165> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1936165>.
5. *Sandler T.* Games and Terrorism: Recent Developments / T. Sandler, K. Siqueira // *Simulation & Gaming.* – 2009. – V. 40. - N. 2. – P. 164 - 192.
6. *Курнос Ю.В.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы / Ю.В. Курнос, П.Ю. Конотопов. – М.: РУСАКИ, 2004. – 512 с.
7. *Mas-Collel A.* Microeconomic Theory / A. Mas-Collel, M.D. Whinston, J.R. Green. – Oxford: Oxford University Press, 1995. – 977 p.

Надійшла до редакції 10.12.2013 р.