



*Омельяненко В. Стратегічні основи використання потенціалу інформаційних технологій для забезпечення національної безпеки // Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. 2017. № 2(3). С. 57-59.*

*Omelyanenko V. Strategic bases of information technology potential application for national security providing // Education. Innovation. Practice: scientific journal. 2017. Issue 2(3). P. 57-59.*

**Віталій Омельяненко**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

## **СТРАТЕГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ<sup>1</sup>**

Інформаційна сфера в сучасних умовах є системотворчим фактором життя суспільства та активно впливає на стан політичної, економічної, оборонної та інших складових національної безпеки, й в подальшому ця залежність буде лише зростати. В цих умовах постає завдання розробки системних стратегій, що будуть враховувати міжгалузевий аспект інформаційних технологій (ІТ) та задачі забезпечення конкурентоздатності на різних рівнях на основі інноваційного компоненту. Наразі ж відсутність такої стратегії привела України в теперішнє кризове становище. Внаслідок експансії закордонних інформаційних технологій на вітчизняний ІКТ-ринок інфраструктура систем зв'язку та ряду інших критичних технічних систем переважно реалізована на імпортованих технологіях, наприклад, за наявності вітчизняних аналогів на презентованому у листопаді 2017 р. безпілотному літальному апараті (БПЛА) «Горлиця» ДП «Антонов» встановлене іноземне розвідувальне обладнання.

Для вирішення даної проблеми в ряді досліджень [1; 2] пропонується розглянути можливість використання сучасних ІТ, які здатні завдяки цифровій культурі протистояти не лише інформаційним, а й іншим викликам та загрозам розвитку й сприяти подоланню соціально-економічної кризи. Підтвердження цьому, на думку авторів, є існування цифрової культури та трансформація інформаційної сфери під впливом Інтернету, що впевнено розвивається як компонент традиційного культурного середовища та активізує інноваційні процеси в комунікаціях, що в свою чергу в значній мірі впливає на освіту, науку, економіку та розвиток взагалі в рамках тріади «безпека – технології – людина».

На основі проведених досліджень ми пропонуємо розглядати фактор інновацій в ІТ на основі системного підходу [3; 4], що ґрунтується на безпеці ресурсів розвитку та розумінні системних ефектів та системної стійкості. Відповідно інформаційний компонент національної безпеки має дві складові, відповідно до яких ми пропонуємо розглядати стратегічні основи використання потенціалу ІТ:

1) інформаційно-технічна (сукупність технічних компонентів, ресурсів та методів роботи з даними, захист інформації тощо);

2) інформаційно-психологічна (сукупність соціальних та культурних ефектів ІТ).

Інформаційно-технічну складову ми пропонуємо розглядати як фактор економічного зростання. Зокрема з огляду на обмеженість ресурсів розвитку при розробці проекту «Експортна стратегія України. Дорожня карта стратегічного розвитку торгівлі України 2017–2021» було визначено пріоритетні галузі для України на основі критерію відповідності наступним кількісним та якісним критеріям:

- галузі здатна сприяти інноваціям, модернізації та створенню високої доданої вартості;
- продукція галузі має потенціал для розвитку малого та середнього бізнесу;
- продукція галузі користується високим попитом на світових ринках.

Галузь ІТ повною мірою відповідає всім зазначеним критеріям. Розглянемо певні тренди та факти. В першу чергу, відзначимо, що експорт сектору послуг з розробки програмного забезпечення та ІТ України в 2016 р. склав приблизно 3 млрд. дол. (4% ВВП), і демонструє зростання у двозначних цифрах впродовж вже кількох років. В Україні понад 100 тис. сертифікованих ІТ фахівців і наразі за

<sup>1</sup> Робота виконувалася за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідного проекту №0117U003855 «Інституційно-технологічне проектування інноваційних мереж для системного забезпечення національної безпеки України» (Наказ МОН України від 10 жовтня 2017 р. № 1366)

кількістю це третя у світі спільнота після США та Індії. Очікується, що до 2020 р. ця кількість досягне 200 тис. фахівців. Крім того, в умовах, коли потрібно використовувати весь людський капітал, кількість жінок в ІТ-компаніях України за останні 5 років збільшилася в два рази. Понад 100 гравців світового рівня заснували в Україні свої R&D-центри, а 12 українських ІТ-компаній увійшли до світового ТОП-100 аутсорсингових компаній. Близькість до ЄС залучила до України ряд великих європейських фірм. Вітчизняна ІТ-екосистема включає три напрямки: фірми, що обслуговують великі ІТ компанії; більше 1 000 стартапів; та виконання функцій міжнародного R&D-центру. У п'яти українських містах і регіонах України (Київ, Харків, Львів, Одеса, Дніпро) утворено ІТ-кластери, які мають підтримку з боку промислових кіл й урядових структур місцевого та національного рівнів [5].

На перший погляд наведені факти на фоні загальної економічної кризи виглядають досить позитивно, однак насправді частка ІТ-сектору України становить лише 0,35% загальносвітового показника (за різними оцінками частка в секторі високих технологій приблизно ще менша). На кожного українця припадає 68 дол. від експорту ІТ-послуг, а в Ізраїлі цей показник становить 1630 дол.

Для досягнення необхідних темпів розвитку галузі (на думку експертів вони мають бути на рівні не менше 30-40% на рік) пропонуємо враховувати міжгалузевий аспект ІТ, що наразі використовується часткового в електронному урядуванні, однак має зокрема колосальний потенціал в традиційних галузях економіки та менеджменті інноваційних комунікацій (трансфер технологій, S2B & B2S відносини тощо).

Що ж до інформаційно-психологічної складової, то в першу чергу відзначимо, що ІТ – це індустрія знань, а центром економіки знань є людина, яка є основним активом. Відповідно в компаніях індустрії знань ключовими інвестиціями є інвестиції у людей (освіта, професійний розвиток, здоров'я). Відтак питання національної безпеки та роль нових технологій можна проілюструвати не лише на прикладі реального сектора та економічних індикаторів, а й на прикладі розвитку демократії та «good governance», «гібридної війни» в Україні та світі, використання нових засобів масової інформації як потужного інструмента адвокаційних, інформаційних, антикорупційних кампаній тощо.

На рис. 1 показана схема врахування потенціалу ІТ в стратегії забезпечення національної безпеки, яка об'єднана зі стратегіями розвитку, що забезпечить синергію «безпека – розвиток».

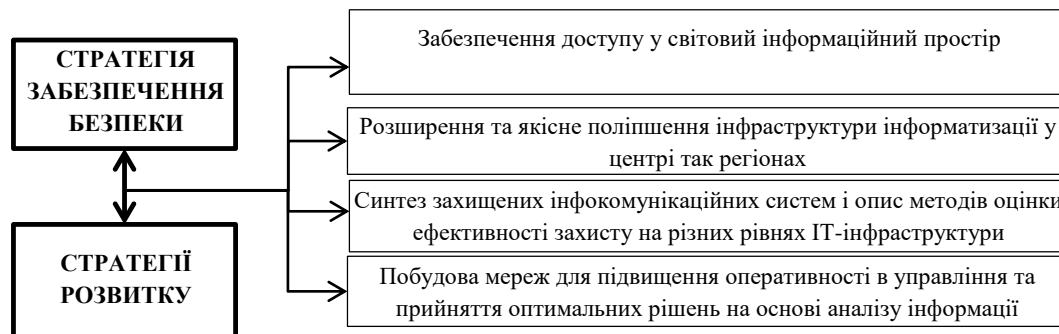


Рис. 1. Стратегічні основи використання потенціалу ІТ (розроблено автором)

Таким чином, інновації в сфері інформаційних технологій та формування глобального інформаційного простору через нові можливості та потенційні проблеми призводять до необхідності трансформації системи розвитку ІТ-сектору для забезпечення національної безпеки.

#### Список використаних джерел

1. Шаповалова Г. М. Стратегия национальной безопасности: цифровая культура как новый культурный феномен в предотвращении информационных вызовов и угроз // Территория новых возможностей. – 2017. – № 1 (36). – С. 101-107.
2. Яшина А. В. Информационные технологии и трансформация системы обеспечения безопасности. // Вопросы безопасности. – 2014. – № 4. – С. 104-130.
3. Omelyanenko V. A., Kudrina O. Yu., Volodin D. V. Conceptual principles of development resources security analysis // Marketing and Management of Innovations. – 2017. – № 2. – pp. 280-287.
4. Omelyanenko V. A. Innovation priorities optimization in the context of national technological security ensuring // Marketing and Management of Innovations. – 2016. – № 4. – pp. 226-234.

5. Микольська Н. Сектори інформаційних технологій Канади й України готові скористатися перевагами Угоди про вільну торгівлю [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу: <https://cutisproject.org/blog/mykolska-it-free-trade/>

**Анотація.** Омеляненко В. Стратегічні основи використання потенціалу інформаційних технологій для забезпечення національної безпеки. *Стаття присвячена аналізу ролі ІТ при забезпеченні національної безпеки. Визначено роль ІТ з інформаційно-технічної та інформаційно-психологічної точки зору та запропоновано концептуальні основи стратегії використання ІТ при забезпеченні національної безпеки.*

**Ключові слова:** національна безпека, стратегія, ІТ, інновації, мережі.

**Аннотация.** Омеляненко В. Стратегические основы использования потенциала информационных технологий для обеспечения национальной безопасности. *Статья посвящена анализу роли ИТ при обеспечении национальной безопасности. Определена роль ИТ с информационно-технической и информационно-психологической точки зрения и предложены концептуальные основы стратегии использования ИТ при обеспечении национальной безопасности.*

**Ключевые слова:** национальная безопасность, стратегия, ИТ, инновации, сети.

**Abstract.** Omelyanenko V. Strategic bases of information technology potential application for national security providing. *The article is devoted to the analysis of the role of IT in national security ensuring. The role of IT was determined from the information-technical and informational-psychological point of view and the conceptual bases of the IT application strategy in the national security providing were proposed.*

**Keywords:** national security, strategy, IT, innovation, network.