

УДК 159.9

*Швалб А.Ю., к. психол. наук, викладач кафедри психології діяльності в особливих умовах, НУЦЗУ, e-mail: Shvalb@nuczu.edu.ua*

## ТАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОТОЧНОЇ СИТУАЦІЇ, ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ СИТУАЦІЇ

У статті розглядається можливість алгоритмізованої технології когнітивно-орієнтованого аналізу поточної ситуації, з виділенням основних опорних точок аналітичної структури.

Предметом даної роботи є друга фаза моделювання, а саме: тактичний аналіз поточної ситуації. Стикаючись із стресогеною ситуацією, яка може мати характеристики надзвичайної, кризової або екстремальної, необхідним елементом ефективного функціонування в умовах впливу стрес-факторів, є стратегічне моделювання, здійснюване суб'єктом у трифазному форматі. На сучасному етапі аналіз поточної ситуації найбільш опрацьований в світлі концепції когнітивних карт.

Перспективним напрямком є розробка концепції тренінгу розвитку вміння покрокового аналізу поточної ситуації, що базується на поєднанні тренінгу саморегуляції, як біологічної основи стресостійкості, методу когнітивного моделювання та ігрового відпрацювання сформованих програм дії.

*Ключові слова:* екстремальна ситуація, стрес, аналіз, когнітивне моделювання.

В статье рассматривается возможность алгоритмизированной технологии когнитивно-ориентированного анализа текущей ситуации, с выделением основных опорных точек аналитической структуры.

Предметом данной работы является вторая фаза моделирования, а именно: тактический анализ текущей ситуации. Сталкиваясь с стрессогенной ситуацией, которая может обладать характеристиками чрезвычайной, кризисной или экстремальной, необходимым элементом эффективного функционирования в условиях воздействия стресс-факторов, является стратегическое моделирование, осуществляемое субъектом в трехфазной форме. На современном этапе анализ текущей ситуации наиболее проработан в свете концепции когнитивных карт.

Перспективным направлением является разработка концепции тренинга развития умения пошагового анализа текущей ситуации, базирующейся на сочетании тренинга саморегуляции, как биологической основы стрессоустойчивости, метода когнитивного моделирования и игровой отработки сформированных программ действия.

*Ключевые слова:* экстремальная ситуация, стресс, анализ, когнитивное моделирование.

**Постановка проблеми.** Стикаючись із стресогеною ситуацією, що носить характер надзвичайної, кризової або екстремальної, необхідним елементом ефективного функціонування в умовах впливу стрес-факторів, є стратегічне моделювання, здійснюване суб'єктом у трифазному форматі.

Предметом даної роботи є друга фаза моделювання, а саме: тактичний аналіз поточної ситуації. Саме цей етап об'єднує перший – вироб-

лення стратегії, і завершальний – рефлексивний етапи. Змістовний перехід між етапами відбувається за наступною основою. Якщо в трьох-векторній схемі стратегічного моделювання, яку ми детально описували раніше [5] передбачається розміщення ситуацій в широкому подієвому континуумі (від координат 0; 0; 0; до 1; 1; 1;), то в разі тактичного аналізу поточної ситуації ми звертаємо континуум ситуацій до точки «Я-Тут-Зараз» (координати 0; 0; 0;). При цьому має сенс пам'ятати про те, що сама подія може залишатися одною і тією ж, при зміні позиційного положення суб'єкта.

Спектр ситуацій, позначених суб'єктом як «небезпечні», досить широкий і, відповідно, алгоритм аналізу повинен бути або досить гнучким, з багатим набором технік, або універсальним. Так само, необхідно відзначити, що подібна суб'єктивна оцінка ситуації відповідає визначенню «екстремальна ситуація» (лат. *Extremum* – крайнє, граничне; *situatio* – положення) – поняття, за допомогою якого дається інтеграційна характеристика обстановки, яка радикально або раптово змінилася, пов'язаних з цим особливо несприятливих або загрозливих чинників для життєдіяльності людини, а також високою проблемністю, напруженістю і ризиком в реалізації доцільної діяльності в даних умовах [11].

Тобто по-перше, ситуація повинна бути оцінена суб'єктом як загрозна – що несе 1 і більше збитків, і по-друге, мати властивість викликати стрес у суб'єкта. З цього випливає, що основна проблематика даного етапу носить двоякий характер: по-перше, для успішної реалізації алгоритму аналізу поточної ситуації необхідно максимально ефективно використовувати когнітивний ресурс. Але стрес-ситуації мають властивість у людей з А-типом викликати стрес реакції, які гальмують розумові процеси, посилюючи моторно-рухову компоненту. У той же час, у людей з Б-типом, гальмуванню будуть піддані моторно-рухові реакції [1]. І, таким чином, при розробці концепції тренінгу навчання техніці тактичного аналізу, необхідно враховувати цю особливість і включати в програму як обов'язковий компонент блок психічної саморегуляції, як засіб компенсаторного механізму стресостійкості, що детально ми описували раніше [6].

Таким чином, як завдання даного дослідження можна визначити наступне:

1. Огляд застосовуваних методик аналізу поточної ситуації.
2. Опис схеми покрокового аналізу поточної ситуації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема тактичного аналізу поточної ситуації є актуальною для людства протягом як мінімум декількох тисячоліть. Так, одне з перших письмових джерел – І цзин – найбільш ранній з китайських філософських текстів. Найбільш ранній шар, традиційно датується бл. 700 м до н. е. [2] і призначався для ворожіння, складається з 64 гексаграмм. У II столітті до н. е. був

прийнятий конфуціанською традицією як один з канонів конфуціанського П'ятикнижжя. За теорією «Книги Змін», весь світовий процес являє собою чергування ситуацій, що походить від взаємодії і боротьби сил світла й темряви, напруги і податливості, і кожна з таких ситуацій символічно виражається одним з цих знаків, яких в «Книзі Змін» всього 64. Вони розглядаються як символи дійсності і по-китайськи називаються гуа (символ). Конфуцій так оцінював значущість цього твору: «Якби мені вдалося продовжити життя, то я віддав би п'ятдесят років на вивчення Змін, і тоді б зміг не робити помилок» [7].

У даному випадку ми бачимо одну з ранніх зафіксованих спроб створення механізму алгоритмізованого аналізу ситуації. Але, необхідно відзначити, що подібні практики присутні в різноманітних варіаціях у багатьох культурах як такого раннього періоду, так і більш пізніх. Як приклад, можна згадати ворожіння на картах Таро, або систему рунічного ворожіння скандинавів і, пізніше, слов'ян.

Узагальнює ці системи наступне: по-перше, поточна ситуація розглядається не ізольовано, а у зв'язку з попередньою і наступними фазами. По-друге, розглядаються фактори, що впливають на хід подій і взаємовплив факторів один на одного. Іншими словами, можна говорити про те, що в даному випадку ми стикаємося з одним з ранніх зразків системного аналізу. Але при цьому необхідно відзначити практичну сторону питання. Дані техніки передбачають аналіз ситуації на етапі початку розгортання процесу, але не оперативного реагування. Крім того, складність і неоднозначність інтерпретаційної частини дозволяють успішно спекулювати на фальсифікації результату і не дозволяють ефективно їх застосувати людині, яка не отримала спеціального «посвячення».

Проте, до цього дня досить широко розповсюджені техніки аналізу поточної ситуації інтуїтивно-метафоричного характеру, засновані на слабо-або неусвідомлюваних образах архетипів, спорідненні з вищевказаними.

На сучасному етапі аналіз поточної ситуації найбільш опрацьований в світлі концепції когнітивних карт.

Класична когнітивна карта – це орієнтований граф, в якому привілейованою вершиною є деякий майбутній (як правило, цільовий) стан об'єкта управління, інші вершини відповідають факторам, дуги, що з'єднують чинники з вершиною стану мають товщину і знак, відповідний силі та напрямку впливу даного чинника на перехід об'єкта управління в даний стан, а дуги, що з'єднують фактори показують подібність і відмінність у впливах цих факторів на об'єкт управління [3].

Когнітивні карти створюються і видозмінюються в результаті активної взаємодії суб'єкта з навколишнім світом. При цьому можуть формуватися когнітивні карти різного ступеня спільності, «масштабу» і організації (наприклад, карта-огляд або карта-шлях в залежності від по-

вноти представленості просторових відносин і присутності вираженої точки відліку). Ця суб'єктивна картина, має, перш за все просторові координати, в якій локалізовані окремі предмети, що сприймаються. Виділяють карту-шлях як послідовне уявлення зв'язків між об'єктами по певному маршруту, і карту-огляд як одночасне подання просторового розташування об'єктів.

Когнітивне моделювання – це спосіб аналізу, що забезпечує визначення сили і напряму впливу факторів на переклад об'єкта управління в цільовий стан з урахуванням подібності та відмінності у впливі різних чинників на об'єкт управління.

Когнітивне моделювання – визначення, в тому числі з застосуванням комп'ютера, найбільш ефективних управлінських рішень і/або сценаріїв розвитку подій на основі виділення понять (концептів, факторів), які кількісно і якісно характеризують ситуацію, що складається, а також оцінки взаємовпливу факторів. Як правило, когнітивне моделювання здійснюється в команді людей (керівників, менеджерів, експертів), що відповідають за розвиток деякої інституційної структури [4].

Методологія когнітивного моделювання призначена для аналізу і прийняття рішень в невизначених ситуаціях, була запропонована Аксельродом (вона заснована на моделюванні суб'єктивних уявлень експертів про ситуацію і включає: методологію структуризації ситуації: модель подання знань експерта у вигляді знакового орграфу (когнітивної карти) (F, W), де F – безліч факторів ситуації, W – безліч причинно-наслідкових відносин між факторами ситуації; методи аналізу ситуації [9].

У даний час методологія когнітивного моделювання розвивається в напрямку вдосконалення апарату аналізу та моделювання ситуації.

Методи аналізу ситуації в просторовому картографічному аналізі почали розвиватися за рахунок впровадження в картографію потужного арсеналу чисельної математики, ймовірносно-статистичних методів і електронно-обчислювальної техніки. У науковий обіг увійшли багато нетрадиційних картографічних моделей: карти просторових кореляцій, трендові поверхні, поля щільності та інтенсивності явищ, еквідистантні і варіавалентні анаморфози і т.д.

Як приклад застосування вищевказаного методу можна навести кілька розробок. Таких, наприклад, як «побудова діаграми можливого розвитку подій». Один з найпростіших способів прогнозування подальшого розвитку ситуації це побудова діаграми можливого розвитку подій. Така діаграма це візуалізація і розвиток аналізу можливостей, тому найзручніше будувати діаграму можливого розвитку подій на основі результатів аналізу можливостей. Побудова діаграми здійснюється наступним чином. Спочатку відзначається вихідна точка, з якої починається аналіз. Зазвичай це відомий стан об'єкта або ситуації. Після чого визначаються можливі варіанти впливу сил на об'єкт (ситуацію). Потім, виходячи з можли-

вих варіантів впливу (тиску) сил, визначаються варіанти розвитку – зазвичай береться три: реалістичний, песимістичний і оптимістичний, і визначаються наступні точки, які також вивчаються, і результат наноситься на діаграму. І так до досягнення однієї з мети дослідження (необхідного стану). Описуваний метод ні що інше як побудова схеми взаємовпливу (зв'язків) об'єкта інтересу особи і її оточення. Спочатку на схему наноситься об'єкт і значущі для людини об'єкти (її оточення, теми і події, що її хвилюють, і т.п.) і вимальовуються взаємозв'язки і взаємні впливи. Потім з'являються і вимальовуються об'єкти, що мають вплив на оточення людини і також промальовувалися взаємні зв'язки і впливи. Зазвичай, для розуміння ситуації, досить опуститися до третього рівня, але при необхідності можна досліджувати і глибші пласти. Головне не забувати, що «через десяте коліно можна знайти зв'язок кого завгодно з ким завгодно». Починати створення такої діаграми краще з матриці впливу. Це таблиця, по горизонталі якої розташовані об'єкти впливу, по вертикалі – способи впливу. У відповідних клітинах вписується наслідок впливу на відповідний об'єкт відповідним способом [12].

Окремим випадком аналізу в руслі когнітивного моделювання є розробки бізнес-аналізу і мілітарі-аналізу. У зазначених сферах точність і прогностична достовірність аналізу ситуації є критично значущою.

Прикладом ефективної схеми аналізу ситуації в сфері економіки може служити SWOT-аналіз – метод, який полягає у виявленні факторів внутрішнього і зовнішнього середовища організації і поділі їх на чотири категорії: Strengths (сильні сторони), Weaknesses (слабкі сторони), Opportunities (можливості) і Threats (загрози).

**Виклад основного матеріалу.** З огляду на специфіку як сфери економічного, так і мілітаристського додатків, ми розглянули їх можливості адаптації і практичного впровадження. Нижче ми наведемо приклади застосування даних методів до аналізу певного спектру ситуацій. На підставі наведених вище теорій, нами була запропонована схема тактичного аналізу поточної ситуації. В першу чергу, слід пам'ятати, що тактичний аналіз поточної ситуації є другою фазою в системному моделюванні. На попередній етапі – фазі стратегічного проектування, про який ми писали раніше [6], проводиться постановка мети, урахування спектра збитків і принципових можливостей управління змінами.

Таким чином, виходячи на етап тактичного аналізу, ми повинні вже чітко розуміти різницю між природним (програмним) і штучним (проектним), типом розвитку ситуації. З розуміння зазначеної відмінності, будуються подальші кроки аналізу. Так само слід зазначити, що весь хід аналізу являє собою циклічну схему: моніторинг-корекція. Смісловий зміст цього принципу має свою основу в циклі зворотного зв'язку і характерний для більшості активних систем як біологічного, так і штучного походження.

У застосуванні до теми, яка нас цікавить, цей принцип відображає необхідність моніторингу значущих чинників поточної ситуації, фіксацію появи тригерів, що сигналізують про поточні зміни статусу ситуації з одного боку, і корекцію поведінкової програми, з іншого. Третім, принципово важливим елементом схеми є контроль. Досить точно збігається з нашим розумінням наступне: «Попередній контроль, як це впливає з самого терміна, передує активній діяльності, а тим більше якимось конкретним результатам. Його завдання в основному складається в перевірці готовності до роботи. Він здійснюється шляхом аналізу наявності і стану ресурсів, їх зіставлення з актуальними завданнями. Поточний контроль (стратегічний та оперативний) оцінює потенціал внутрішніх і зовнішніх можливостей. Третім видом контролю є підсумковий. Зазвичай він пов'язаний з оцінкою виконання своїх рішень і результатів практичних дій, а також сильних і слабких сторін. Дані підсумкового контролю використовуються для складання чергових планів» [3].

Власне кажучи, саме наявність або відсутність контролю, як центрального елементу зворотного зв'язку, і забезпечує подальшу ефективність як аналізу, так і реальної зміни ситуації.

Якщо привести алгоритм аналізу поточної ситуації в загальному вигляді, то він прийме таку форму: фоновий моніторинг, фіксація тригерів загрози, зміни статусу ситуації, припинення поточної діяльності, аналіз значущих чинників, оцінка ступеня і ймовірності загрози, типологізація ситуації, підбір програми ефективної дії. Два наступні кроки: реалізація програми і контроль отриманого результату.

На завершення, хочемо навести ще один фрагмент із згаданої раніше книги Кочергіна, який досить точно відображає і підсумовує вищесказане: «Абсолютно однакових тактичних умов не існує, завжди є небезпека неправильної оцінки ситуації або її незвичайного подальшого розвитку. У зв'язку з цим дуже зручні попередні «ключі переходу». Їх використання означає, що ви розглядаєте вигадану або підглянуту ситуацію з усіх боків і визначаєте її найважливіші моменти...

Відпрацювавши даний пакет завдань, треба залишити його в голові з певною назвою. У реальному випадку можуть змінитися персонажі і виникнути нові незначні тактичні обмеження, а так усі завдання вже продумані, план дій має досить закінчений вигляд» [2].

Виходячи з поставлених завдань і підсумовуючи вищевикладене, можна зробити наступні **висновки**:

1. Тактичний аналіз поточної ситуації може протікати незалежно в наступних формах: інтуїтивно-метафоричній, заснованій на слабо/або неусвідомлюваних образах архетипів. Практисній, що базується на наявному особистому досвіді попередніх ситуацій. Системний аналіз, заснований на методі когнітивного моделювання.

2. Схема покрокового аналізу поточної ситуації включає в себе всі три форми, перекладені у технологічну інструкцію-алгоритм.

3. **Перспективним напрямком** є розробка концепції тренінгу розвитку вміння покрокового аналізу поточної ситуації, що будується на базі поєднання тренінгу саморегуляції, як біологічної основи стресостійкості, методу когнітивного моделювання та ігрового відпрацювання сформованих програм дії. Інтуїтивно-метафоричне моделювання вимагає окремого пророблення в рамках спеціальних процедур, що зсувають програму в психоаналітичне русло і, відповідно, розраховане на глибоке занурення в процес.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Жуков Д. А. Биология поведения : гуморальные механизмы / Жуков Д. А. – СПб. : Речь, 2007. – 443 с.
2. Кочергин А. Мужик с топором / Кочергин А. – СПб. : Крылов Город печати, 2007.
3. Толмен Э. Ч. Когнитивные карты у крыс и людей / пер. и общ. ред. Ю. Б. Дормашева // Общая психология. Тексты. Т. 1: Введение. Кн. 2. – М. : Когито-Центр, 2013. – С. 500–510.
4. Толмен Э. Ч. Молярный феномен поведения / пер. и общ. ред. Ю. Б. Дормашева // Общая психология. Тексты. Т. 1: Введение. Кн. 2. – М. : Когито-Центр, 2013. – С. 479–499.
5. Швалб А. Ю. Комплексний тренінг психологічної підготовки цивільного населення до ефективної поведінки в кризовій ситуації / А. Ю. Швалб // Проблеми екстремальної та кризової психології. Збірник наукових праць. – Вип. 13. – Харків : УЦЗУ, 2013. – С. 245–251.
6. Швалб А. Ю. Застосування тренінгової технології при формуванні засобів психічної саморегуляції у психологів МНС / А. Ю. Швалб // Проблеми екстремальної та кризової психології. Збірник наукових праць. – Вип. 8. – Харків : НУЦЗУ, 2010. – С. 247–253.
7. Щуцкий Ю. К. Китайская Классическая Книга Перемен И-Цзин / под редакцией А. И.Кобзева. – М. : Наука, 1993.
8. Сайт: ИПУ РАН, Сектор-51 сектор «Когнитивный анализ и моделирование ситуаций»: <http://www.ipu.ru/labs/lab51/projects.htm>.
9. Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. — Princeton. University Press, 1976).
10. [http://www.ci2b.info/o-proekte/cikl\\_kr/6-obrabotka-informacii/2-analiz-informacii/4-izuchenie-vozmozhnykh-variantov/](http://www.ci2b.info/o-proekte/cikl_kr/6-obrabotka-informacii/2-analiz-informacii/4-izuchenie-vozmozhnykh-variantov/)
11. <https://allendy.ru/teoruprav/137-funkc-i-princip-control.html>
12. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_new\\_philosophy](http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_new_philosophy)

## ТРАНСЛІТЕРАЦІЙНИЙ ПЕРЕКЛАД СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Zhukov D. A. Biologija povedenija : gumoral'nye mehanizmy / Zhukov D. A. – SPb. : Rech', 2007. – 443 s.
2. Kochergin A. Muzhik s toporom / Kochergin A. – SPb. : Krylov Gorod pechati, 2007.
3. Tolmen Je. Ch. Kognitivnye karty u krys i ljudej / per. i obshh. red. Ju. B. Dormasheva // Obshhaja psihologija. Teksty. T. 1: Vvedenie. Kn. 2. – M. : Kogito-Centr, 2013. – S. 500–510.
4. Tolmen Je. Ch. Moljarnyj fenomen povedenija / per. i obshh. red. Ju. B. Dormasheva // Obshhaja psihologija. Teksty. T. 1: Vvedenie. Kn. 2. – M. : Kogito-Centr, 2013. – S. 479–499.
5. Shvalb A. Ju. Kompleksnij trening psihologichnoï pidgotovki civil'nogo naselennja do jefektivnoï povedinci v krizovij situacii / A. Ju. Shvalb // Problemi ekstremal'noï ta krizovoï psihologii. Zbirnik naukovih prac'. – Vip. 13. – Harkiv : UCZU, 2013. – S. 245–251.
6. Shvalb A. Ju. Zastosuvannja treningovoï tehnologiiï pri formuvanni zasobiv psihichnoï samoreguljacii u psihologiv MNS / A. Ju. Shvalb // Problemi ekstremal'noï ta krizovoï psihologii. Zbirnik naukovih prac'. – Vip. 8. – Harkiv : NUCZU, 2010. – S. 247–253.
7. Shhuckij Ju. K. Kitajskaja Klassicheseskaja Kniga Peremen I-Czin / pod redakciej A. I. Kobzeva. – M. : Nauka, 1993.
8. Sajt: IPU RAN, Sektor-51 sektor «Kognitivnyj analiz i modelirovanie situacij»: <http://www.ipu.ru/labs/lab51/projects.htm>.
9. Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. – Princeton. University Press, 1976).
10. [http://www.ci2b.info/o-proekte/cikl\\_kr/6-obrabotka-informacii/2-analiz-informacii/4-izuchenie-vozmozhnyx-variantov/](http://www.ci2b.info/o-proekte/cikl_kr/6-obrabotka-informacii/2-analiz-informacii/4-izuchenie-vozmozhnyx-variantov/)
11. <https://allendy.ru/teoruprav/137-funkc-i-princip-control.html>
12. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_new\\_philosophy](http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_new_philosophy)

**УДК 159.9:159.94**

*Щербина І.Є., здобувач науково-дослідної лабораторії екстремальної та кризової психології, старший психолог сектора психологічного забезпечення Національного університету цивільного захисту України, e-mail: innchik555@rambler.ru*

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУМІСНОСТІ

В статті розглядається проблема психологічної сумісності та методичні підходи до її вирішення, а також психологічні характеристики малої групи на прикладі