

## ЛОГІКО-КОГНІТИВНІ МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ ЦІЛЬОВИХ РІШЕНЬ В КОНТЕКСТІ ЧАСОВОГО ПРОСТОРУ

**Анотація.** Проведено аналіз та показано, що в когнітивній структурі особистості присутній імманентний темпоральний пласт, завдяки якому людина володіє здібністю конструктивно орієнтуватися у часовому просторі при прийнятті оперативних рішень в умовах загроз.

**Аннотация.** Проведено анализ и продемонстрировано, что когнитивной структуре личности присущ имманентный темпоральный пласт, благодаря которому человек обладает свойством конструктивно ориентироваться в часовом пространстве принимая оперативные решения в условиях угроз.

**Annotation.** It is analyzed and shown that the cognitive structure of the individual incorporates immanent temporal layer and owing to it a person is capable of constructive orientation in the temporal space when making active decisions in dangerous conditions.

**Ключові слова:** логіко-когнітивна модель, часовий інтервал, темпоральна структура.

**Ключевые слова:** логико-когнитивная модель, часовой интервал, темпоральная структура.

**Key words:** logical and cognitive model, time interval, temporal structure.

**Актуальність.** Людина впродовж життя формує індивідуальну систему узагальнених уявлень про час, які виступають своєрідною концепцією особистості, що зумовлюється потребою у створенні життєвого простору в якому існує власна система сприйняття та оцінки часових інтервалів.

У формуванні відношення людини до феномену часу приймають участь його індивідуальні особливості, а також, особливості соціуму, культури, історичного часу. Поєднання цих та інших факторів формує особистісну концепцію часу – тобто те, як людина переживає та оцінює часові інтервали [7].

Цей феномен набуває особливої ваги в момент прийняття людиною важливого рішення а особливо, коли необхідно приймати рішення за короткий часовий інтервал в стресогенних умовах. Ціна такого рішення є рівною а іноді більшою за життя.

Процес сприйняття часу уможливує власне контакт суб'єкта із світом. Сприйняття часу – це відображення об'єктивної тривалості, швидкості та послідовності явищ реальності [9]. Проте, людина це створюючий суб'єкт, який не лише реагує на оточуючу дійсність, але і впливає на неї.

Орієнтація в часі передбачає визначення особистістю місця даної фази змін у загальному циклі ситуаційних подій. Людина застосовує дві системи

орієнтирів, що дозволяють їй визначати фази добового циклу. Визначальною є система орієнтирів, що обумовлена циклічними змінами ситуації в системі.

Іншу систему орієнтирів складають ознаки, що створені ритмами організму, і які відповідають ритмам активності і виникнення потреб, що в свою чергу також залежить від ритмів дня і ночі. Система внутрішніх та зовнішніх індикаторів дозволяє орієнтуватися в термінальній ситуації. Людина може визначати місце теперішнього по відношенню до попередніх та майбутніх змін, тобто людина здатна увияти в сучасному минуле та майбутнє [10].

Власне у сприйнятті часу розрізняють сприйняття часової тривалості (метрики) і сприйняття послідовності (топології) часу. У людини є певне безпосереднє переживання, відчуття часу. Воно зумовлене органічними відчуттями і пов'язане з ритмічністю основних процесів мислення і діяльності.

Час є одним із модусів, в якому формується та інтегрується життєвий досвід індивіда. Інтеграція досвіду відбувається завдяки функціонуванню механізмів обробки часової інформації різного рівня. Часовий механізм особи приймаючої рішення (ОПР) – це комплексна система впорядкування досвіду в часовому вимірі та обробки поточної в часі інформації, що забезпечує відтворення та оцінку оперативних інтервалів часу, і виконує функції з концептуалізації минулого, теперішнього, майбутнього.

Кожна людина пов'язує у єдину структуру сприйняття часу власне минуле, історичне минуле, теперішнє і майбутнє. Це інтегрування уможливорюється завдяки структурі власних часових властивостей людини, в основі яких – оперативна тривалість, що реально нею переживається при оцінці ситуації. Особа що приймає рішення володіє індивідуальною вродженою одиницею часу (значення – від 0,7 с. до 1,1 с.), яка є сталою упродовж всього життя. Власна одиниця часу визначає часові властивості психіки індивіда, суб'єктивну швидкість перебігу часу, і тип орієнтації в часовій перспективі (на минуле, теперішнє чи майбутнє), що визначає оперативність при прийнятті рішень на виконання дій, тобто може міняти швидкість мислення при оперативній обробці даних для формування цільових рішень [11].

Суб'єктивне сприйняття тривалих періодів часу в значній мірі визначається характером переживань, якими вони були наповнені та емоційним станом суб'єкта [3]. Проміжок часу, наповнений цікавою, глибоко мотивованою діяльністю, здається коротшим, ніж часовий інтервал, проведений у бездіяльності [6]. Однак, в ретроспективному звіті (пригадування та аналіз особисто спостережених та пережитих подій, власних переживань та дій; розповідь про них) дане співвідношення може бути зворотнім: інтервал часу, проведений нудьгуючи та в бездіяльності, здається коротшим, коли про нього згадують через деякий час. Позитивні емоції дають ілюзію швидкості перебігу часу, негативні – суб'єктивно розтягують часові інтервали [1].

Враховуючи вище викладене ми приходим до висновку, що час різними людьми сприймається по-різному, а отже суб'єктивно і навіть одною

людиною може сприйматися неоднаково в залежності від емоційного забарвлення та інформаційного наповнення.

Існує декілька напрямків досліджень проблеми психологічного часу.

1. Визначення факторів, які впливають на співвідношення плинності суб'єктивного та об'єктивного часу (на рівні сенсорно-перцептивних процесів). [5, 7, 11].
2. Дослідження впливу особливостей когнітивної сфери на властивості психологічного часу.
3. Дослідження психологічного часу в рамках життєвого шляху особистості [6].
4. Визначення культурно-історичних факторів побудови концепції часу [2].

Проте, не зважаючи на широкий спектр досліджень проблеми часу, на сьогоднішній момент залишається актуальною необхідність створення такої концептуальної системи, яка б надала нові форми дискурсу про різні моделі часового механізму людини, та була б в змозі описати темпоральну структуру особистості, яка приймає рішення в нормальних і кризових ситуаціях. Залежно від когнітивного типу особистості, в кризових ситуаціях, людина може бути в активному або стресовому стані, при якому проявляється нездатність приймати рішення в заданий термінальний час.

Одним з варіантів такої концептуальної системи може виступати запропонована нами «Логіко-когнітивна модель темпоральної структури часового сприйняття ситуації».

Логіко-когнітивна модель прийняття цільових рішень в контексті часового простору будується на основі композиції компоненти логічного опрацювання даних з метою вибору відомостей для вибору стратегії поведінки людиною в умовах дії загроз та когнітивної компоненти, яка полягає в тому, що в розриві інформаційних ланцюгів при опрацюванні неповних, різнотипних і нечітких даних, які відображають ситуацію, включає в цей процес оцінку її змісту та цілеорієнтацію нейропроцесора особистості і формує процедуру зв'язування інформаційних переходів між логічними формалізованими структурами процесів мислення з метою виділення знань про ситуацію та вироблення планів дій для ліквідації цих загроз за мінімальний термін [8].

Ми розглядаємо людину як системне утворення, і вважаємо, що їй притаманна темпоральна структура – індивідуальний іманентний динамічний пласт, який ґрунтується на психофізіологічних процесах, включає діяльність свідомості, і різноманітних підсвідомих структур і механізмів, та поглиблюється з розвитком свідомості. Організація темпорального пласти людини включає (рис. 1):

- формування та актуалізацію різних типів цілісних психічних образів-відображень часових інтервалів ( $T_1, T_2, T_3, T_4$ ), а саме, його метричних, топологічних та орієнтувальних властивостей;

- переживання часової дійсності, та оцінку часових модусів в моменти коли необхідно оцінити ситуацію і прийняти рішення.

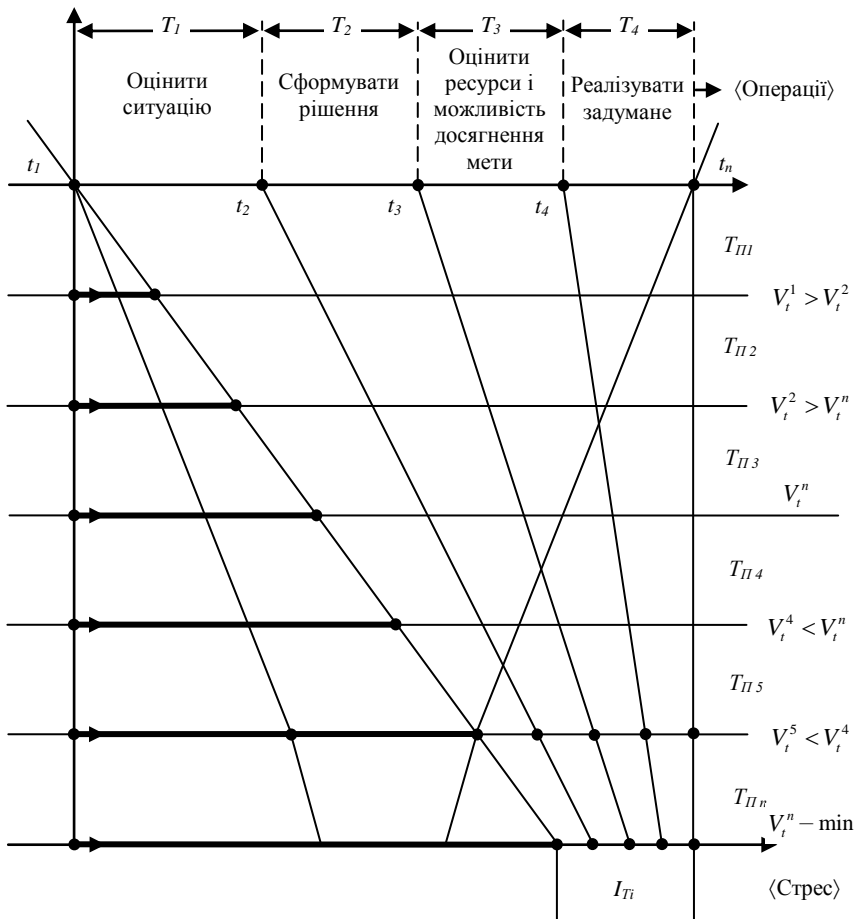


Рис. 1 Структура темпорального часу, де  $T_{Пn}$  – темпоральний пласт,  $t_n$  – часовий інтервал,  $I_{Ti}$  – інтервал прийняття цілеорієнтованого рішення.

Як видно з наведеного рисунка суб'єктивне сприйняття часових інтервалів не є однаковим і залежить від індивідуального іманентного динамічного пласту, що детермінує об'єктивний час прийняття кінцевого цілеорієнтованого рішення та здійснення відповідних запланованих дій [4, 8].

Суб'єктивне сприйняття тривалих періодів часу у значній мірі визначається характером переживань, якими вони були заповнені, та емоційним станом суб'єкта. Відповідно, в оцінці часового виміру класифікує дію двох законів [1]:

1) заповненого часового відрізка, який констатує, що чим більше заповненим і, отже, розчленованим на маленькі інтервали є відрізок часу, тим

тривалішим він здається (закон визначає закономірність відхилення психологічного часу спогадів минулого від об'єктивного часу);

2) закону емоційно детермінованої оцінки часу, згідно з яким пережита тривалість відхиляється від об'єктивного часу в бік, зворотний домінуючої у суб'єкта спрямованості (закон позначається на тому, що час, заповнений подіями з позитивним емоційним знаком, скорочується в переживанні, а заповнений подіями з негативним емоційним знаком в переживанні – подовжується) тобто за рахунок зміни швидкості мислення;

– актуалізацію логіко-когнітивних моделей прийняття цільових рішень, що включають діяльність свідомих та різноманітних підсвідомих структур і механізмів (Рис. 2) – (КМ-ІА) – когнітивна модель інтелектуального агента.

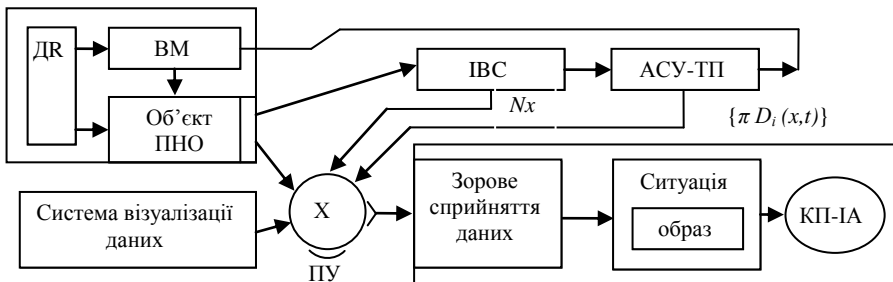


Рис. 2 Структурна схема системи оцінки ситуації людиною, де, ПНО – потенційно-небезпечний об'єкт, АСУ-ТП – автоматизовані системи управління технологічним процесом, ІВС – інформаційно-вимірювальна система, КМ ІА – когнітивна модель інтелектуального агента (особа, яка приймає рішення), VM – виконавчий механізм, ПУ – поле уваги.

**Висновок.** В статті проведено теоретичний аналіз сприйняття часових інтервалів оператором та показано, що в когнітивній структурі особистості наявний іманентний темпоральний пласт. Завдяки розвитку темпоральної структури людина здатна конструктивно орієнтуватися у часовому просторі, що значно підвищує її можливості при вирішенні складних ієрархічних задач в обмеженому часовому інтервалі.

1. Абульханова К.А., Т.Н. Березина. Время личности и время жизни. – СПб.: Алтейя, 2001. – 304 с.
2. Абульханова-Славская К. А. Активность и жизненная позиция личности. – М.: Педагогика, 1988. – 102 с.
3. Абульханова-Славская К. А. Проблема активности личности. Методология и стратегии исследования // Активность и жизненная позиция личности. – М.: Педагогика, 1988. – 96 с.
4. Автоматизовані людино-машинні системи управління інтегрованими ієрархічними організаційними та виробничими структурами в умовах ризику

- і конфліктів: Монографія / Б. В. Дурняк, Л. С. Сікора, М. С. Антоник, Р. Л Ткачук. – Львів: Українська академія друкарства, 2013. – 514 с.
5. Беляева-Экземплярская С.Н. Определение личного темпа и ритма в повседневной жизни // Вопр. Психологи. – 1961. – №2. – 68 с.
6. Головаха Е. А., Кроник А. А. Психологическое время личности. – К.: Наукова думка, 1984 – 139 с.
7. Заманаєва Ю.В. Психологічна концепція часу індивідуума // Практична психологія та соціальна робота. – 2001. – №5. С. 47-50.
8. Когнітивні моделі формування стратегій оперативного управління інтегрованими ієрархічними структурами в умовах ризиків і конфліктів: Монографія / Б. В. Дурняк, Л. С. Сікора, М. С. Антоник, Р. Л Ткачук. – Львів: Українська академія друкарства, 2013. – 449 с.
9. Мещеряков Б. Г. Большой психологический словарь / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – СПб.: прайм – Еврознак, 2005. – 672 с.
10. Фресс Поль, Пиаже Жан. Экспериментальная психология: Выпуск IV. – М.: Прогресс, 1978. – 301 с.
11. Цуканов Б. И. Время в психике человека: Монография / Б. И Цуканов. – Одесса: Астро Принт, 2000. – 219 с.