

Л.С. Сікора, д.т.н., професор (НУ «ЛП»); Р.Л.Ткачук к.т.н., доцент (ЛДУ БЖД)

КОГНІТИВНА СКЛАДОВА В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРА ПРИ ФОРМУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБРАЗУ ДИНАМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ

Оператор (ОПР) розв'язує ситуацію невизначеності, не тільки аналізуючи вхідну інформацію, але й накопичуючи знання при формуванні інформаційного образу динамічної ситуації, яка є сценою в цільовому просторі ОПР і системи, в яку він входить як структурно-функціональний елемент. Ситуація в цільовому просторі системи інтерпретується на основі базових конструктів (елементів певного відображення з певним змістом), які зафіксовані в пам'яті ОПР, тобто конструкт використовується для інтерпретації ситуації в системі і виникає в свідомості людини у вигляді образу динамічної ситуації. Активація конструктів ОПР – це механізм, з допомогою якого зовнішні і внутрішні фактори впливають на процес ідентифікації подій і визначення їх сенсу.

Система знань має складну організаційну структуру, яка є постійно в розвитку. В процесі взаємодії ОПР і з зовнішньою системою та аналізу одержаних результатів в нейропроцесорах мозку формуються когнітивні структури. Вони виявляють зміст інформації про ситуацію, направляють увагу на певні блоки відомостей і даних для виявлення їх інформаційної повноти та доповнюють їх за рахунок внутрішніх знань про моделі ситуацій. Організовані активні когнітивні структури відображають інформаційні схеми опрацювання даних і прийняття рішень. Схеми відображають організовані системи знань. Когнітивні схеми (Taylor, Singer, Salovey (1991-1998)) [1] впливають на процеси мислення і спосіб дій на основі порівнянь з аналогіями, які відображають структуру рішень, дій і одержаних результатів.

При опрацюванні даних нейропроцесором, при управлінні когнітивною схемою ОПР виходить за границі наявної інформації на основі знань про аналогічні ситуації (еталонні моделі способу дій – стратегії і тактики). При неврахуванні особливостей ситуації може підвищитись ризик прийняття неправильних рішень.

Оцінки, пов'язані із здібностями ОПР і вибором стратегії поведінки в поточній ситуації:

– потенціал проблемо-орієнтованої допінг-поведінки при зміні в напрямку досягнення власних цілей;

– потенціал допінг-поведінки, орієнтованого на емоції, що вимагає зміни власних цілей;

– моделі оцінки власного «Я-середовища» щодо відповідальності за ситуацію, що склалася;

– модель оцінки очікуваних подій в майбутньому та можливі зміни ситуацій.

Когнітивні оцінки ситуацій ОПП мають певний зміст, який формується і розпізнається в процесі опрацювання даних, що відображають ситуацію [3].

При цьому когнітивний процес оцінювання може бути:

– усвідомленим, який ґрунтується на моделях прийняття рішень і логіці;

– підсвідомим, тобто автоматичним, з великою швидкістю опрацювання даних.

ОПП емоційно реагує на факти, які відповідають загрозливим ситуаціям. Відповідно до позитивних і негативних наслідків ситуацій формуються образи ситуацій в уяві ОПП, що при цьому виявляє такі інтелектуальні компоненти, як:

– казуальні атрибуції (причинні зв'язки);

– когнітивні оцінки як основу прогнозу емоційної реакції.

Оцінки відображають вплив когнітивних структур ОПП на емоційні реакції (схема і клас), тобто певною мірою є класифікатором психологічного типу особистості у відповідності з моделлю когнітивності, так як визначають ітераційну модель процесів у її свідомості. Когнітивна оцінка визначає співвідношення (особа – ситуація – емоції – поведінка), а когнітивні структури мозку є стійкими характеристиками типу особистості як інтелектуального агента [2].

Таким чином в структурі організації особистості як активного агента виділяється:

– поведінковий організм як реалізатор системи дій;

– система «Я-особи» виконує функцію ціледосягнення на основі системних цілей і мобілізації ресурсів;

– соціальна система як інтегратор систем;

– система культури як цілісний еталон норм і критеріїв цінностей як мотиваторів і агентів дій;

– самонаправленість системи щодо внутрішніх задач.

Мотивація в таких системах забезпечує загальні плани дій, при цьому мотивація пов'язана з видом свідомості як способу відображення сценарію цілеорієнтовних дій, відповідно виділивши:

– дискурсивну свідомість як спосіб опису дій в уяві з допомогою слів;

– практичну свідомість як відображення дій агента без опису словами у вигляді послідовних сценаріїв та образів ситуації.

Отже когнітивна модель інтелектуальної взаємодії (людина-система) включає такі компоненти:

– свідому компоненту «Я-особа» як синтезатор проблем в рамках бази суспільних правил і систем культури та соціуму;

– свідому компоненту синтезу стратегій досягнення системних цілей, генерація яких відбувається на стику областей нейроструктури «свідомість ↔ підсвідомість»;

– свідому компоненту синтезу стратегій поведінки та її реалізації через агента дій при дії факторів впливу на ОПР;

– підсвідомість як пов'язуючу нейроструктуру між базами даних, знань, сховищ, образів, асоціацій з «Я-компонентою ОПР».

ЛІТЕРАТУРА

1. Напалков А. В., Целкова Н. В. Информационные процессы в живых организмах. – М.: Высш. шк., 1987. – 319 с.
2. 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.
3. Сікора Л. С. Когнітивна психологія і логіка формування процедур прийняття цільових рішень в надзвичайних ситуаціях / Л. С. Сікора, Р. Л. Ткачук, І. Р. Манишин, М. С. Антоник – Львів, 2007. – 57с. – (Препр. № 4 / УАД, каф. АСУ НУ “ЛП”, ЦСДЕБТС).