

*Ковальчук Т. С.,**кандидат філологічних наук,**доцент кафедри іноземних мов**Військової академії (м. Одеса)**<https://orcid.org/0000-0001-8342-5933>*

УМОВНІСТЬ ЯК УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОГНІТИВНИЙ МЕХАНІЗМ МОДЕЛЮВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

Анотація. У статті розглянуто умовність як універсальний когнітивний механізм, що забезпечує моделювання альтернативних сценаріїв реальності та лежить в основі процесів прогнозування, планування й прийняття рішень. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю інтеграції логічного, когнітивного та прагматичного підходів до розуміння природи умовності, яка традиційно аналізується переважно як мовна або логічна категорія. На основі аналізу сучасних наукових підходів у когнітивній науці, психології, філософії та лінгвістиці уточнено сутність умовного мислення як здатності людини конструювати, оцінювати та відбирати можливі сценарії розвитку подій.

У роботі запропоновано модель системи когнітивної умовності (СКУ), що репрезентує умовність як багаторівневий процес обробки інформації. Модель охоплює чотири взаємопов'язані рівні: перцептивно-ситуаційний, генеративно-гіпотетичний, оціночно-верифікаційний та рівень прийняття рішення. Такий підхід дозволяє описати поетапний перехід від сприйняття реальної ситуації до формування поведінкової стратегії через механізми генерації, перевірки та селекції альтернативних сценаріїв.

Особливу увагу приділено когнітивним функціям умовності, серед яких виокремлено генеративну, прогностичну, оціночно-селекційну, адаптаційну, інтегративну та регулятивну. Обґрунтовано, що їхня взаємодія забезпечує когнітивне розгалуження реальності, тобто створення множини можливих варіантів розвитку подій замість єдиного сценарію. Наукова новизна дослідження полягає у трактуванні умовності як процесуальної системи, що інтегрує різні рівні аналізу, а також у введенні поняття «когнітивного розгалуження реальності».

Отримані результати дають підстави розглядати умовність як когнітивну інваріанту мислення, що забезпечує адаптацію людини до невизначеності та складності середовища. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною перевіркою моделі СКУ, вивченням нейрокогнітивних механізмів умовного мислення та її застосуванням у сфері штучного інтелекту.

Ключові слова: умовність, когнітивне моделювання, ментальні моделі, гіпотетичне мислення, прийняття рішень, альтернативні сценарії, система когнітивної умовності.

Постановка проблеми. Умовність належить до фундаментальних категорій людського мислення, оскільки відображає здатність людини встановлювати зв'язки між подіями, прогнозувати наслідки дій, моделювати можливі сценарії розвитку ситуацій та оцінювати альтернативні варіанти реальності. Саме

завдяки умовному мисленню людина може виходити за межі безпосереднього досвіду, будувати припущення щодо майбутнього та здійснювати складні когнітивні операції, пов'язані з прийняттям рішень.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю уточнення природи умовності як фундаментальної операції мислення, що забезпечує здатність людини виходити за межі безпосереднього досвіду. Умовні конструкції типу «якщо – то» є універсальним інструментом побудови причинно-наслідкових зв'язків, однак їхня когнітивна природа залишається предметом дискусій у сучасному науковому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У когнітивній науці умовність розглядається як базова форма репрезентації знань про світ. М. Оуксфорд і Н. Чейтер підкреслюють її центральну роль у структурі природної мови та логічного мислення, оскільки саме через неї людина виражає знання про закономірності навколишнього світу та поведінку інших людей [1].

Р. Бірн зазначає, що здатність уявляти альтернативні можливості є однією з найхарактерніших рис людського інтелекту. Людина здатна не лише аналізувати факти, а й конструювати можливі варіанти розвитку подій, які не існують у реальності, але можуть бути змодельовані у свідомості. Саме тому умовні конструкції стають інструментом осмислення можливого, а не лише фактичного досвіду [2].

Дослідження М. Стенцлера, Дж. С. Б. Еванса та співавторів демонструють індивідуальні відмінності в інтерпретації умовних висловлень [3; 4].

Філософська традиція, представлена Р. Сталнакером і Д. Льюїсом, пояснює умовність через концепцію можливих світів [5; 6; 7], тоді як теорія ментальних моделей П. Джонсон-Лерда трактує її як процес когнітивного конструювання альтернативних ситуацій, де умовні конструкції не сприймаються як формальні логічні схеми, а інтерпретуються через систему ментальних репрезентацій, які відображають можливі стани світу [8; 9], що корелює з теорією ментальної логіки Д. О'брієна та А. Манфріні [10].

В межах теорії природної семантичної метамови (Natural Semantic Metalanguage) А. Вежицька та К. Годдард відносять концепт IF до числа універсальних семантичних примітивів. Це означає, що поняття умови належить до базових елементів людського мислення і не потребує подальшого семантичного розкладу. Універсальність умовності в цьому випадку розглядається як свідчення існування спільних когнітивних структур,

характерних для всіх людей незалежно від мовної та культурної належності [11].

Т. Ковальчук акцентує свою увагу на логіко-філософських та когнітивно-дискурсивних аспектах нереальних умовно-наслідкових конструкцій. Дослідник вважає такі конструкції вербальними репрезентаціями ідеалізованої когнітивної моделі умовно-наслідкового судження з взаємозалежним зв'язком між його складовими елементами (умовою та наслідком). Це передбачає обов'язковість існування обох складників в єдиній структурі судження, що уможливило їх ментально-імпліцитне відтворення при експліцитній репрезентації будь-якої з частин умовно-наслідкового судження [12; 13].

Попри значну кількість досліджень з боку як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, недостатньо розкритим залишається питання інтеграції логічного, когнітивного та прагматичного рівнів умовності.

Метою дослідження є концептуалізація умовності як багаторівневого когнітивного механізму та розробка авторської моделі її функціонування.

Об'єктом дослідження є умовність як універсальний когнітивний механізм людського мислення, що забезпечує моделювання альтернативних сценаріїв реальності та підтримує процеси прогнозування й прийняття рішень.

Предметом дослідження є когнітивні механізми функціонування умовності, її структура, етапи обробки умовної інформації та роль у формуванні ментальних моделей альтернативної реальності.

Для досягнення поставленої мети визначено наступні завдання:

проаналізувати основні теоретичні підходи до розуміння умовності в когнітивній науці, логіці, психології та філософії; визначити когнітивні функції умовності у процесах моделювання альтернативних сценаріїв;

розробити авторську модель системи когнітивної умовності (далі – СКУ).

Методологія дослідження передбачає використання комплексу загальнонаукових і спеціальних методів:

аналіз і синтез – для узагальнення сучасних підходів до трактування умовності;

порівняльний метод – для зіставлення логічних, філософських та когнітивних концепцій;

метод концептуального моделювання – для побудови авторської моделі системи когнітивної умовності;

системний підхід – для розгляду умовності як багаторівневого когнітивного механізму.

Виклад основного матеріалу. Умовність розглядається як здатність мислення створювати та оцінювати альтернативні сценарії реальності. На когнітивному рівні це проявляється у формуванні ментальних моделей можливих станів світу, які використовуються для прогнозування та прийняття рішень [8].

У психологічному вимірі умовність пов'язана з гіпотетичним мисленням, що дозволяє конструювати як можливі, так і неможливі ситуації [2].

Умовність виконує низку взаємопов'язаних когнітивних функцій, які забезпечують можливість людини виходити за межі безпосередньо сприйнятої реальності та формувати альтернативні моделі розвитку подій. На відміну від формально-логічного трактування умовних конструкцій як зв'язку між двома судженнями, у когнітивному аспекті умовність є меха-

нізмом породження, трансформації та оцінювання можливих сценаріїв. Теорія ментальних моделей пояснює цей процес як конструювання внутрішніх репрезентацій можливих станів світу, що використовуються для здійснення висновків, прогнозування та прийняття рішень [8; 14].

Першою когнітивною функцією є генеративна функція, що полягає у створенні альтернативних моделей реальності. Умовні конструкції типу «якщо ... то» активізують процес моделювання потенційних ситуацій, які можуть бути як ймовірними, так і суто гіпотетичними. Завдяки цьому людина здатна прогнозувати майбутні події, передбачати можливі наслідки власних дій та конструювати варіанти розвитку ситуації ще до їх фактичної реалізації [2; 9]. Саме ця функція забезпечує когнітивне розгалуження реальності, коли замість єдиного перебігу подій формується множина можливих сценаріїв.

Другою є прогностична функція, яка забезпечує оцінювання потенційних наслідків альтернативних дій. У процесі умовного мислення індивід не лише створює можливі сценарії, а й прогнозує результати їх реалізації, зіставляючи очікувані наслідки з попереднім досвідом, знаннями та поточною ситуацією. Таким чином умовність виступає інструментом передбачення майбутнього та мінімізації когнітивної невизначеності. З позицій ймовірнісного підходу людина оцінює не лише логічну правильність умовного висловлення, а й ступінь ймовірності настання його наслідків [1; 14].

Третьою функцією є оцінно-селекційна, яка забезпечує порівняння альтернативних сценаріїв та відбір найбільш доцільного з них. На цьому етапі відбувається перевірка внутрішньої логічної узгодженості моделей, оцінювання їхньої ймовірності та відповідності реальним умовам. Значну роль відіграють як аналітичні процеси мислення, так і евристичні механізми, що дозволяють швидко відкидати малоімовірні або суперечливі варіанти [3; 14].

Наступною є адаптаційна функція, яка забезпечує пристосування поведінки до змінних умов середовища. Завдяки моделюванню альтернатив людина може попередньо підготувати декілька стратегій реагування та оперативно змінювати поведінку відповідно до розвитку подій. Саме ця властивість умовності має важливе еволюційне значення, оскільки підвищує ефективність адаптації в ситуаціях невизначеності та ризику [2; 9].

Не менш важливою є інтегративна функція, що полягає в об'єднанні різних когнітивних процесів (сприйняття, пам'яті, уяви, мислення та прийняття рішень) у єдиний механізм опрацювання інформації. Формування умовних сценаріїв неможливе без актуалізації попереднього досвіду, реконструкції причинно-наслідкових зв'язків, використання уяви та подальшої логічної оцінки отриманих моделей. У цьому сенсі умовність виступає універсальним когнітивним інтегратором, який поєднує процеси дедуктивного, індуктивного та контрфактичного мислення [8; 9].

Окремо слід виділити регулятивну функцію, яка забезпечує трансформацію умовних моделей у конкретні поведінкові рішення. Результатом функціонування умовності є не лише створення множини альтернативних сценаріїв, а й вибір оптимальної стратегії дії. Саме тому умовність є завершальним етапом переходу від когнітивного моделювання до практичної поведінки, забезпечуючи зв'язок між мисленням і діяльністю [1; 3].

Таким чином, умовність виконує комплекс взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих функцій (генеративну, прогностичну, оцінно-селекційну, адаптаційну, інтегративну та регулятивну), які формують єдиний механізм когнітивного моделювання альтернативної реальності. Їхня взаємодія забезпечує здатність людини створювати можливі сценарії розвитку подій, оцінювати їхню ймовірність і наслідки, обирати оптимальні рішення та адаптувати власну поведінку до умов невизначеності. Саме сукупність цих функцій становить теоретичне підґрунтя запропонованої у статті моделі СКУ.

Формування умовних сценаріїв неможливе без актуалізації попереднього досвіду, реконструкції причинно-наслідкових зв'язків, використання уяви та подальшої логічної оцінки отриманих моделей. У цьому сенсі умовність виступає універсальним когнітивним інтегратором.

У роботі запропоновано СКУ як інтегративну модель обробки умовної інформації. Структура моделі СКУ включає чотири взаємопов'язані рівні:

1. Перцептивно-ситуаційний рівень (далі – ПСР).

На цьому рівні відбуваються такі процеси як фіксація реальної ситуації; первинне кодування подій; виділення причинно-наслідкових зв'язків. Тобто це рівень фіксації та первинної інтерпретації реальної ситуації, це «точка входу» будь-якого умовного мислення.

2. Генеративно-гіпотетичний рівень (далі – ГТР).

На другому етапі відбувається побудова альтернативних сценаріїв типу «якщо..., то»; конструювання можливих і неможливих світів; активація уяви та пам'яті. Тут виникає умовна конструкція як ментальна гіпотеза.

На цьому етапі відбувається когнітивне розгалуження реальності. Зазначимо, що під терміном «когнітивне розгалуження реальності» ми розуміємо момент, коли мислення створює множину альтернатив замість одного сценарію.

3. Оціночно-верифікаційний рівень (далі – ОВР).

На цьому рівні здійснюється перевірка сценаріїв на узгодженість зі знаннями та їх ймовірнісна оцінка; ймовірнісна оцінка наслідків; відсів нереалістичних варіантів або їх часткова модифікація. Це ключовий рівень «логіко-інтуїтивної фільтрації».

4. Рівень прийняття рішення (далі – РПР).

Тут відбувається вибір оптимального сценарію як основи дії; формування поведінкової стратегії та проєкція майбутнього стану як цілі. На цьому рівні умовність перетворюється на дію.

Схематична репрезентація моделі СКУ представлена н

Наукова новизна запропонованої моделі СКУ полягає у наступному:

умовність розглядається як процес, а не структура, тобто умовність трактується як певна процесуальна система, а не низка мовних конструкцій;

модель показує інтеграцію логічного (механізми перевірки), когнітивного (уявлення), прагматичного (рішення) та еволюційного (адаптація) рівнів аналізу;

вводиться поняття «когнітивного розгалуження реальності», тобто моменту генерації альтернатив.

Запропонована модель узгоджується з теорією ментальних моделей [8] та концепцією можливих світів [6; 7], проте розширює їх шляхом введення поетапності когнітивної обробки умовності.

На відміну від класичних підходів, СКУ дозволяє пояснити, чому люди можуть приймати рішення в умовах невизначено-

сті; інтегрувати підходи когнітивної психології, логіки та когнітивної лінгвістики; розглядати умовність як універсальний механізм симуляції реальності; об'єднати ментальні моделі та ймовірнісне мислення в одну систему; описати не лише структуру умовного висловлення, а й динаміку його перетворення у рішення.

Висновки та перспективи дослідження. Проведене дослідження дозволило розглядати умовність не лише як мовну або логічну конструкцію, а як універсальний когнітивний механізм, що забезпечує здатність людини до моделювання альтернативних сценаріїв (побудову, оцінювання та відбір альтернативних моделей реальності) та прийняття рішень в умовах невизначеності, тобто умовне мислення є спільною основою процесів прогнозування, планування, контрфактичного мислення та прийняття рішень.

У межах запропонованої моделі умовність визначається як поетапний когнітивний процес трансформації реального досвіду в множину альтернативних сценаріїв з подальшим відбором оптимального варіанта поведінки, тобто запропонована модель СКУ описує поетапний процес переходу від сприйняття реальної ситуації до формування поведінкового рішення через генерацію, оцінювання та верифікацію альтернативних сценаріїв. На відміну від класичних підходів, що зосереджуються або на логічній, або на мовній природі умовності, СКУ інтегрує ці виміри в єдину динамічну систему.

Таким чином, наукова новизна моделі полягає в інтеграції логічного, когнітивного, психологічного та прагматичного рівнів аналізу, а також у введенні поняття «когнітивного розгалуження реальності» як центрального механізму породження альтернатив. Запропонована модель СКУ демонструє її багаторівневу природу та дозволяє інтегрувати логічні, психологічні та лінгвістичні підходи в єдину пояснювальну систему.

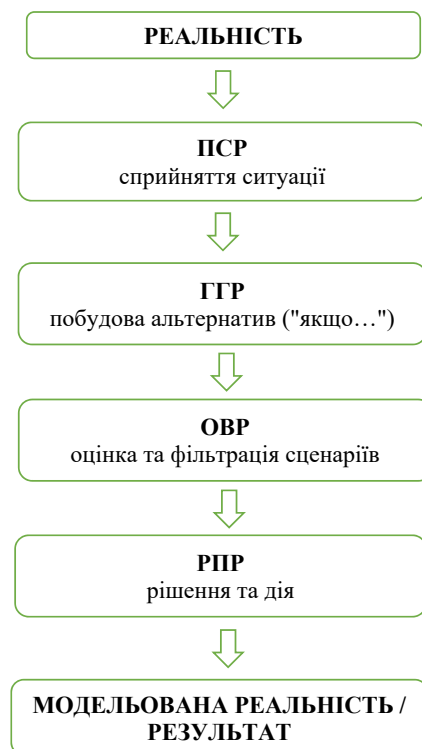


Рис. 1. Схематична репрезентація моделі СКУ

Отримані результати підтверджують можливість розглядати умовність як когнітивну інваріанту людського мислення, що лежить в основі адаптивної поведінки людини та забезпечує ефективне функціонування в умовах невизначеності.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну перевірку запропонованої моделі СКУ із застосуванням психолінгвістичних та когнітивно-психологічних методів, вивчення нейрокогнітивних механізмів умовного мислення, а також аналіз особливостей функціонування умовності в різних мовах, культурах і типах дискурсу. Перспективним напрямом вважаємо використання моделі СКУ у сфері штучного інтелекту, когнітивного моделювання, систем підтримки прийняття рішень та когнітивної лінгвістики.

Література:

- Oaksford M., Chater N. *Cognition and Conditionals: Probability and Logic in Human Thinking*. Oxford: Oxford University Press, 2010. 420 p.
- Byrne R. M. J. How people think about the truth of hypothetical impossibilities. *Memory & Cognition*. 2024. Vol. 52. P. 182–196. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13421-023-01454-y>
- Sztencel M. Conditionality in individual minds: An argument for a wholly pragmatic approach to utterance interpretation. *Lingua*. 2014. Vol. 152. P. 81–97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2014.09.012>
- Evans J. St. B. T., Handley S., Neilens H., Over D. Thinking about conditionals: A study of individual differences. *Memory & Cognition*. 2007. Vol. 35(7). P. 1772–1784. URL: [file:///C:/Users/HP%20Envy/Downloads/BF03193509%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP%20Envy/Downloads/BF03193509%20(1).pdf)
- Stalnaker R. C. A theory of conditionals. *Studies in Logical Theory* / ed. by N. Rescher. Oxford: Blackwell, 1968. P. 98–112.
- Stalnaker, R. C. Probability and conditionals. *Philosophy of Science*. 1970. 37 (1). P. 64–80. DOI: <https://doi.org/10.1086/288280>
- Lewis D. *Counterfactuals*. Oxford: Blackwell, 1973. 163 p. URL: <https://perso.uclouvain.be/peter.verdee/counterfactuals/lewis.pdf>
- Johnson-Laird P. N. *How We Reason*. Oxford: Oxford University Press, 2006. 560 p.
- Johnson-Laird P. N. Mental Models and Human Reasoning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2010. Vol. 107(43). P. 18243–18250. DOI: <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.1012933107>
- O'Brien D., Manfrinati A. The mental logic theory of conditional propositions / ed. by M. Oaksford, N. Chater. *Cognition and Conditionals: Probability and Logic in Human Thinking*. Oxford: Oxford University Press, 2010. P. 39–54. URL: file:///C:/Users/HP%20Envy/Downloads/obrien_and_manfrinati_2010.pdf
- Goddard C., Wierzbicka A. *Words and Meanings. Lexical Semantics Across Domains and Cultures*. London: Oxford University Press, 2016. 316 p.
- Ковальчук Т. С. Система нереальних умовно-наслідкових періодів в англійській мові: дис. ... канд. філол. Наук: 10.02.04. Одеса, 2008. 202 с.
- Kovalchuk T. A theoretical analysis of the system of the unreal. *Annals of the University of Craiova. Series Philology*. Linguistics, 2021. Vol. XLIII. No. 1-2. Craiova. P. 143–158. URL: <https://anale-lingvistica.reviste.ucv.ro/index.php/laucv/article/view/13>
- Johnson-Laird P. N., Byrne R. M. J. Conditionals: A Theory of Meaning, Pragmatics, and Inference. *Psychological Review*. 2002. Vol. 109. № 4. P. 646–678. DOI: 10.1037//0033-295X.109.4.646

Kovalchuk T. Conditionality as a universal cognitive mechanism for modeling an alternative reality

Summary. The article examines conditionality as a universal cognitive mechanism that enables the modeling of alternative scenarios of reality and underlies the processes of prediction, planning, and decision-making. The relevance of the study is determined by the need to integrate logical, cognitive, and pragmatic approaches to understanding the nature of conditionality, which has traditionally been analyzed primarily as a linguistic or logical category. Based on the analysis of contemporary scientific approaches in cognitive science, psychology, philosophy, and linguistics, the essence of conditional thinking is specified as the human ability to construct, evaluate, and select possible scenarios of event development.

The study proposes a model of the system of cognitive conditionality (SCC), which conceptualizes conditionality as a multi-level process of information processing. The model comprises four interrelated levels: perceptual-situational, generative-hypothetical, evaluative-verification, and decision-making. This approach makes it possible to describe the step-by-step transition from the perception of a real situation to the formation of a behavioral strategy through the mechanisms of generation, evaluation, and selection of alternative scenarios.

Particular attention is paid to the cognitive functions of conditionality, including the generative, predictive, evaluative-selective, adaptive, integrative, and regulatory functions. It is argued that their interaction ensures the cognitive branching of reality, that is, the creation of multiple possible scenarios of event development instead of a single trajectory. The scientific novelty of the study lies in interpreting conditionality as a processual system that integrates different levels of analysis, as well as in introducing the concept of “cognitive branching of reality.”

The obtained results provide grounds for considering conditionality as a cognitive invariant of thinking that ensures human adaptation to uncertainty and environmental complexity. Prospects for further research are associated with the empirical validation of the SCC model, the study of the neurocognitive mechanisms of conditional thinking, and its application in the field of artificial intelligence.

Key words: conditionality, cognitive modeling, mental models, hypothetical thinking, decision-making, alternative scenarios, system of cognitive conditionality.

Дата першого надходження статті до видання: 03.07.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.07.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 01.10.2026