

ХАЙРУЛІН Олег Михайлович

# ОНТОЛОГІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКОВОГО АПАРАТУ ПСИХОЛОГІЇ

Oleg KHAIRULIN  
ONTOLOGICAL MODELLING AS A MEANS OF MODERNIZING  
THE SCIENTIFIC APPARATUS OF PSYCHOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2026.01.066>

УДК 159.9.018.5 (477)

«Бути – означає бути значенням пов'язаної змінної».  
(В. ван О. Квайн [10, с. 157])

«Ідеалізована предметність виявляє внутрішній вимір знання».  
(О.О. Рубанець [9, с. 137])

«Наші практичні наміри й інтереси завжди імпліцитно пов'язані  
з явними чи прихованими претензіями мати адекватний образ дійсності».  
(А.О. Баумейстер [3, с. 34])

## ВСТУП

**Актуальність і проблемне поле дослідження.** Сучасна психологічна наука, як і будь-яке явище людської культури, що репрезентує, досліджує й забезпечує формування і розвиток особи та соціальної організації, має фундаментальне значення для прогнозування, створення й удосконалення належних умов життєдіяльності людини і суспільства. Роль наукової психології у цих процесах сьогодні неможливо перебільшити, адже в умовах постіндустріального (інформаційного) суспільства і постмодерну психологія стає чи не єдиним об'єктивним гарантом і ключовим регулятором не лише індивідуального благополуччя особи або малої соціальної групи, але й визначає сьогодні й майбутнє великих соціосистем, включ-

но людства в цілому. Психологічна наука все більше набуває ознак і статусу системного джерела верифікованих імперативних настанов та програм гармонійної соціальної організації, стає дієвим та об'єктивним координатором індивідуального і суспільного життя. В умовах життєдіяльності українського соціуму особливої важливості і критичного значення такому статусу вітчизняної психології надають цілі та завдання відсічі збройній агресії російської федерації, подолання наслідків війни та повоєнного забезпечення психічного здоров'я і психологічного благополуччя громадян.

Означене об'єктивно вимагає від української психології внутрішньої організації наукового апарату, яка апріорно унеможлиблювала би будь-які артефактні ускладнення та пізнавальні хиби. Такі ускладнення і хиби сьогодні пов'язані передусім як з об'єктивними особли-

востями постмодерного розвитку наук, так й із слабкою методологічною інтеграцією потужних, але парадигмально строкатих і змістово барвистих, психологічних галузей.

Осердя наведеного проблемного дискурсу узмістовлюється та узагальнюється примітними особливостями, що притаманні актуальній організації наукового апарату психологічної науки та пов'язані передусім із домінуванням у ньому засад класичної натуралістично-експериментальної верифікації результатів відповідних програм та розвідок:

1. У психологічних дослідженнях явищ, що є культурними універсалами, об'єктами інтелігібельної реальності вічних сутностей і що позначаються категорійними поняттями, якість надійної емпіричної верифікації більшою мірою залежить не стільки від побудови поточно-природного або лабораторного експерименту, скільки від актуальної станом на час дослідження загальної знаннєвої моделі психологічного поля відповідного явища.

2. Класична натуралістично-експериментальна верифікація результатів психологічного дослідження, що першочергово ґрунтується на статистичному аналізі поточних емпіричних показників, об'єктивно не спроможна повновагомо забезпечити герменевтичну та епістемну наступність психологічного знання, гармонійний прогрес наукових репрезентацій досліджуваних явищ у їх культурно-історичній розвитковій емпіриці.

3. Дослідження явищ раціонально-інтелігібельної реальності (на кшталт комунікації, спілкування, праці, соціалізації, інтерсуб'єктивності, невизначеності, владарювання, творчості, гри, довіри, корисності та ін.) має бути пов'язане не стільки з індивідуальними показниками учасників певної вибірки, скільки з інтерсуб'єктивними характеристиками, критеріями дослідження взаємодії людей згідно з експериментальними, дослідницькими сценаріями, особливо в умовах природничо-предметного експерименту. Причому це стосується як аспектів діяльнісної екстеріоризації (зовнішня емпірика), так й аспектів ментальної інтеріоризації (внутрішня суб'єктивна емпірика, ментальні моделі можливого).

4. Для психологічного дослідження фундаментальних об'єктів інтелігібельної реальності (історико-раціонального процесу наукового пізнання): а) складно віднайти єдину конвенційно унормовану універсальну натуралістичну експлікацію, природний факт-денотат, який би

дозволив здійснити об'єктивну і повноцінну емпіричну верифікацію нового предметного знання; б) майже неможливо сформулювати відносно експериментального дослідження такого об'єкта класичну репрезентативну вибірку.

5. Досліджувані явища соціогуманітарної, психологічної сфери мають лише відносну лінійність, тобто, як правило, вони ймовірнісні. Це створює об'єктивний епістемологічний ризик щодо релевантності перенесення експериментальних одноразових даних *hic et nunc* актуальних природничо-наукових фактів навіть у найближче майбутнє, не кажучи про віддалене.

Про необхідність врахування наведених особливостей в організації й здійсненні психологічних досліджень більш докладно нами аргументовано у попередніх публікаціях [15; 16].

Окремою важливою особливістю, що, на доповнення до раніше наведених, актуалізує об'єктивну значущість модернізації наукового апарату психології, варто зазначити тотальний вплив умов і явищ постмодернізму на розвиток сучасних наук. До прикладу, американський соціальний філософ С. Фулер, досліджуючи такий вплив через порівняння результатів реалізації постмодерних передбачень та прогнозів Д. Белла, А. Гоулднера та Ж.-Ф. Ліотара стосовно перспектив наук у постмодерному світі, формулює й пропонує так званий «проленауковий підхід». За цим підходом наукова дослідницька програма будь-якого предметного напряму та рівня складності матеріалу повинна першочергово орієнтуватися на можливості викладання її змісту, методів, результатів тощо в обставинах освітньої діяльності для будь-яких соціальних груп. С. Фулер вбачає якнайкращим способом врахування та нівелювання проблемного впливу постмодернізму на розвиток сучасних наук поступовий перехід від плебінаукової до проленаукової програми діяльності, скажімо університетів як ключових осередків наукових досліджень. За концепцією цього мислителя плебінаука (термін базується на семантиці плебісциту) позначає «природний» підхід університету до викладання як до додатку для науково-дослідної діяльності. Водночас проленаука, будучи загальною стратегією здобування та реалізації нового знання, «бере свій початок у масовому суспільстві, тобто у «пролетаріаті»: рівень знань у суспільстві визначається тим, про що обізнаний середній громадянин, а не досвідчений науковець» [12, с. 239].

Наведений підхід за висновками С. Фулера, які пропонується сприймати за програмні,

здатний істотно послабити об'єктивні ризики постмодернізму в організації наукового пізнання. Мовиться про ризики на кшталт перешкоджання виникненню нових форм елітаризму, що ґрунтується на знанні (меритократія, спільнота MENSA International тощо); безумовних пріоритетів децентралізації суспільних процесів; тотальної, іноді фанатичної, дискурсивності; презумпції мережевої організації; домінування медіаперцептивної комунікації та ін.. Вказаний мислитель для опису відмінностей проленаукового підходу в організації та здійсненні наукового пізнання порівняно з плебінауковим вдало використовує метафору ріки: «У той час, як плебінауковець передбачає чітко визначену в будь-який момент царину дослідження, що животочить мов ріка, до котрої стікається доробок усіх учасників, проленауковець перевертає такий образ з ніг на голову, передбачаючи, що наявність чітко визначеного поля дослідження являє собою монополію, яку треба розбити на окремі рукави, на взірць дельти великої ріки. Засобом для зміни цих річкових трансформацій є, звісно ж, освіта» [12, с. 239].

Авторка вітчизняної теорії багатомірності рольової реальності Н.С. Корабльова незалежно продовжує дискурс особливостей розвитку наук в епоху постмодерну лаконічним й водночас точним та ємним узагальненням: «Постмодерн, як теорія і практика розрізнення, універсалізує людську сутність як гру проєктами» [6, с. 401].

Наведене дозволяє дозволяє висновувати, що в умовах домінування постмодерну сучасний науковий, включно й передусім психологічний, дискурс відбувається як *змагання проєктів* (парадигм, підходів, теорій, концепцій, програм тощо), які є настільки ж вдалими, наскільки відповідають викликам культури постмодерну, а саме: 1) витримують критику стосовно елітаризму та надмірної академічності, 2) оптимально зрозуміло для пересічного споживача наукових знань розкривають свій предмет, прагматизм та методологію, 3) мають цілісну, достатню і завершену структуру, що передбачає, як *вичерпні теоретичні обґрунтування й пояснення, так й норми-взірці їх імплементації в емпіриці повсякденної життєдіяльності*.

Все окреслене проблемне поле актуалізує потребу в пошуці обґрунтованого засобу модернізації наукового апарату сучасної психології, першочергово для оптимізації його методоло-

гічних та організаційних унормувань, побудови відповідних дослідницьких програм та оновленої структури верифікації отриманих наукових результатів. Реалізацію наведених завдань, на нашу думку, уможлиблює застосування у статусі і ролі перспективного методологічного засобу сучасної психології **онтологічного моделювання** (у науковому дискурсі синонімічно вживаються назви «*формальна онтологізація*» та «*онтологічний інжиніринг*») [1; 2; 8; 23; 25].

**Об'єктом вивчення** є онтологічне моделювання як: а) сучасний метод дескриптивної реконструкції психологічного знання; б) засіб розробки програми, організації процесу, узагальнення та верифікації результатів психологічного дослідження; в) спосіб мислення сучасного науковця соціогуманітарного профілю в умовах впливу складності, розмаїття та швидкоплинних змін емпіричного матеріалу.

**Предметне поле дослідження** становлять методологічна сутність, закономірності та поняттєво-категорійні засоби онтологічного моделювання як інструменту модернізації наукового апарату психології.

**Головна концептуальна ідея авторського пошуку** полягає у здійсненні та узагальненні результатів розвідки для обґрунтування доцільності обрання онтологічного моделювання засобом дизайну сучасного психологічного дослідження, реалізації його програми та верифікації результатів, що дозволяло би консолідовано забезпечувати комплементарну реалізацію унормувань натуралістично-експериментальної та раціонально-інтелектуальної програм достовірності знань про складні психологічні феномени. Окремою концептуальною ідеєю є аргументована актуалізація дискурсу про створення на засадах наукових відомостей про онтологічне моделювання *формально-онтологічної програми психологічного пізнання*.

**Методологічну оптику наведеного дослідження** становлять: логічний емпіризм (логічний позитивізм) (Р. Карнап, В. ван О. Квайн, Дж. Фетцер, Б. ван Фраасен та ін.); наукова програма репрезентаціонізму (М. Вартофські, А.В. Фурман, О.О. Рубанець та ін.); теорія онтологічного моделювання як засобу побудови та верифікації інформаційних систем (Т. Грубер, Т.М. Басюк, К. Кореа, Д. Сан, М. Феллман, Т. Бенч-Капон та ін.); методологія категорійної матриці сучасної соціогуманітарної теорії (А.В. Фурман); концепції розвитку науки в умовах постмодерну (А.О. Баумейстер, Н.С. Корабльова, С. Фулер та ін.).

### Виклад основного матеріалу дослідження

Проблематика повновагомої онтологічної організації наукового пізнання є актуальною від початку узагаднення нормативів функціонування і розвитку наук.

Перші фундаментальні ідеї стосовно онтологічних унормувань для організації наукового пізнання були окреслені Платоном, яким запропоновано розрізняти декілька рівнів буття. Відомий український дослідник проблематики онтологічних аспектів наукового пізнання й практикування, доктор філософських наук А.О. Баумейстер наступним чином узагальнює сутність та зміст онтологічної топології Платона: «Роздивляючись ось цю чашку, можна, на думку Платона, розрізнити кілька рівнів буття (онтологічних рівнів), які перебувають між собою в ієрархічних відношеннях [курсив наш – О. Х.]. (1) Вищий рівень («істинне», чи «справжнє», буття) – це *ідея* чашки, ідея кола, ідея циліндра чи квадрата, ідея числа тощо. (2) На другому, нижчому рівні розташовуються *конкретні матеріальні речі* [курсив наш – О. Х.] (ось ця чашка й он та чашка); при цьому конкретна матеріальна чашка – це лише подоба ідеї чашки. (3) На найнижчому рівні перебувають подоби подоб – відображення конкретних матеріальних речей у певних образах. До прикладу, ось ця чашка відображається у дзеркалі, на лаковій поверхні столу, в мідному чайнику, що стоїть поряд тощо. Матеріальна чашка одна, а її відображень [репрезентацій – О. Х.] багато. Проте, так само, ідея чашки одна, а реальних чашок багато. Можна побудувати таку пропорцію: як ідея чашки відноситься до множини конкретних матеріальних чашок, так конкретна матеріальна чашка відноситься до множини її відображень і подоб. В обох випадках йдеться про специфічні відносини і *множинності* [курсив наш – О. Х.], отже йдеться про певні структури, які можна описати математично» [4, с. 87]. Наведене актуалізує та універсалізує (як мінімум дискурсивно) *репрезентаціонізм*, репрезентаційний підхід в організації наукового пізнання та практикування, причому в тому сенсі, що самий репрезентаціонізм, передусім як загально-наукова методологічна програма, розвивається та употужнюється завдяки своїй імплементації у наявних й майбутніх наукових моделях, які за своєю екзистен-

ційною сутністю та логікою побудови першочергово є онтологічними.

В контексті настанов Платона існування фізичних об'єктів реальності (тобто одиниць темпорально та просторово залежного конкретного емпіричного досвіду, або існуючої *hic et nunc* множини субстанцій), за визначенням Аристотеля є *онтологічним* (таким, що відбувається в аспекті існування) й *епістемологічним* (таким, що унаслідок виявляється в аспекті пізнання) і залежить від нематеріальних структур і відношень, які Платон називає *ідеями* (див. [4; 11]).

Намагаючись інтегрувати *натуралістично-експериментальний* (реалістичний, фактуальний, пріоритетний у науці відповідно до поглядів Аристотеля) та *раціонально-інтелектуальний* (трансцендентальний, феноменалістичний, конструктивістський, первинний для науки згідно з настановами Платона й І. Канта) підходи А.О. Баумейстер для позначення темпорально та просторово залежних об'єктів реальності застосовує термін *«онтологічна одиниця»* [3; 4]. Водночас, зважаючи на методологічну специфіку онтологічного моделювання, доцільно акцентувати на особливостях застосування терміна «онтологічна одиниця» у плетиві змінних психологічного (соціогуманітарного) дослідження. Такі особливості полягають у наступному.

В умовах наукового дослідження будь-яке емпіричне явище, об'єкт не може вважатися онтологічною одиницею доки його предметну сутність та зміст не буде пояснено *науково*, тобто доки такий об'єкт не стане елементом системи та не отримає відповідних вичерпних описів та пояснень. І лише у процесі дослідницького спостереження, експерименту, предметного структурування, узагальнення та аналізу результатів, систематизації даних щодо такого об'єкта в межах певної наукової програми, він набуває сутності та ознак *емпіричного конструкту* [27, с. 249], *онтологічної одиниці* певного явища (у вимірі одиничного явища) та *багаторівневого онтологічного аргументу* (ontological argument) [Там само, с. 511].

Варто зауважити, що домінування натуралістично-експериментальної програми наукового пізнання у просторі психологічних досліджень, і не тільки в ньому, істотно нівелює сучасні можливості *раціонального психологічного аналізу, експертизи та прогнозу*, практично унеможливує міждисциплінарну інтеграцію наукових даних стосовно спільних для різних

соціогуманітарних дисциплін об'єктів. Зусилля науковців ще з часів відповідних ініціатив шотландського філософа, засновника асоціативної психології Дейвіда Г'юма (1711 – 1776) спрямовані на методологічне удосконалення нормативів *натуралістичного емпіризму*. Цей видатний науковець актуалізував методологічний програмний вектор, що виводить, зокрема соціогуманітарні науки, з-під традиційного утискання *натуралістично-експериментальної програми* та обґрунтовує не менший пріоритет *раціонально-інтелегібельної наукової логіки*. Д. Г'юм першим окреслив питання основоположень наукового раціоналізму, наголошуючи на тому, що *раціональні підстави базуються на сукупності суспільного досвіду, який безнастанно змінюється* [11, с. 139].

У подальшому ініціативи Г'юма втілились у широкий трек філософських дискурсів, серед яких у XX столітті виразний *епістологічний й онтологічний прагматизм* засвідчила наукова програма *логічного емпіризму* (Г. Рейхенбах, Р. Карнап, К.- Г. Гемпель, Дж. Халдан та ін.).

Значний внесок у підвалини розвитку раціонально-інтелегібельної наукової програми, а в подальшому й онтологічного моделювання, здійснено одним із засновників логічного емпіризму, американським філософом німецького походження Рудольфом Карнапом (1891 – 1970). Відомий мислитель власним науковим доробком обґрунтував виняткову важливість визнання самостійного статусу теоретичної складової науки, що в рамках гіпотетико-дедуктивної моделі науки постає як підпорядкована не безпосередньо чуттєвій, а *опосередкованій емпіричній верифікації* [7; 11; 17-19]. Результатами авторського критичного аналізу ідеї Р. Карнапа розвинув його друг та учень, американський філософ, математик й методолог Вілард ван Орман Квайн (1908 – 2000). Зокрема ним на початку 1950-х років було аргументовано уведення в науковий обіг поняття *«онтологічне зобов'язання»* (ontological commitment) для позначення тих елементів реальності, прийняття яких є необхідним для того, щоб універсум був концептуалізований більш-менш послідовно. Мовиться про те, які саме сутності, стани, події і процеси науковець повинен допускати як реальні для того, щоб пізнання чогось відбулося в адекватний спосіб. Таким чином В. ван Орман Квайн розвиває та уточнює формулу Р. Карнапа: *«бути реальним у науковому значенні означає*

*бути елементом системи»* [5; 10; 11; 17-19].

За висновками американського філософа науки Джеймса Фетцера (нар. 1940 р.) логічний емпіризм поєднав г'юміанський емпіризм із формально-логічним аналізом мови, щоби забезпечити науковий функціоналізм, метою якого є *«відкриття природних законів, придатних для пояснення та прогнозування виникнення конкретної події»* [22, с. 13]. Логічний емпіризм, на думку Фетцера, критерійно уточнив розрізнення Д. Г'юма з-поміж *«взаємозв'язків ідей»* (relations between ideas) та *«реальністю факту»* (matters of fact), використовуючи абстрактну модель мови (мовну рамку, language framework) як техніку аналізу наукової мови [Там само].

У фундаментальному порівнянні епістемологічних переваг натуралістично-експериментального, індуктивного підходу та раціонально-інтелегібельного, дедуктивного підходу в науці Дж. Фетцер, зберігаючи сувору об'єктивність упродовж усього дискурсивного потоку власних запитань, припущень, аргументів і висновків насамкінець формулює важливе узагальнення: *«Чисту науку (pure science) потрібно вести без будь-якої переважної зацікавленості у потенційних застосуваннях (potential applications) не тому, що їх не існує, а тому, що їх доволі багато (so many). Результати наукових досліджень мають наслідки для передбачення (prediction) та прийняття рішень (decision), а не лише для пояснення (explanation). Коли чиста наука досягає успіху, прикладна наука (applied science) не може надовго відставати. Непотрібні (марні, надлишкові, артефактні) знання (useless knowledge) сьогодні можуть стати підставою для інновацій завтра. Але вони не те ж саме. Таким чином наукове знання, як і навколишній світ, здається обмеженим, але одночасно воно безмежне (unbounded) й зростаюче (expanding)»* [Там само, с. 173].

Незалежне підтвердження унормуванням логічного емпіризму знаходимо у царині академічної психології. Відповідно до змісту одного із найповажніших англійських психологічних словників The Penguin Dictionary of Psychology емпіризм є широкою філософською позицією, заснованою на фундаментальному припущенні, що всі знання походять з досвіду. Історично наукова традиція емпіризму походить від праць низки британських філософів 17-го та 18-го століть (Локк, Г'юм, Берклі, Гартлі). Щоб чітко зрозуміти цей термін, слід розподілити *емпіризм як теорію та емпіризм як*

метод. Як теорія, основним його припущенням є те, що знання становлять результат досвіду та навчання. У своїй крайній формі (розум як *tabula rasa* або «чиста дошка» при народженні) його більше не можна серйозно захищати, адже дані про стадії розвитку, когнітивне удосконалення тощо чітко вказують на певну ступінь генетичної схильності особи до певних видів поведінки. Сучасна емпірична позиція схожа на м'яку форму скептицизму і найкраще представлена тим, проти чого вона виступає – позиціями, висунутими в *ап'юризмі, нативізмі та раціоналізмі*. А це означає, що емпірик покладається на ще не опрацьовану теорію індукції для отримання знань і відкидає будь-яку доктрину, яка стверджує, що людський розум входить у світ, заздалегідь оснащений ідеями чи концепціями, які не залежать від особистого досвіду [27, с. 249-250].

Як метод емпіризм обстоює (*advocates*) збір (*collection*) і оцінку (*evaluation*) даних. У цьому сенсі увага зосереджена на експерименті, а емпіричне дослідження є таким, що керується переважно індукцією з даних спостереження, а не дедукцією з теоретичних конструкцій.

Незважаючи на те, що теоретичні питання все ще викликають гарячі суперечки, особливо в сучасній когнітивній психології [Там само, с. 249-250], можна з упевненістю сказати, що емпіричні методи повністю домінують у сучасних психологічних дослідженнях.

З позиції *The Penguin Dictionary of Psychology* назва «емпіричне» (англ. *empirical*) позначає надзвичайно поширений у психологічному науковому глосарії термін, що має низку різноманітних і доволі спеціалізованих значень: 1) того, що стосується фактів загалом, 2) того, що приналежне досвіду в цілому, 3) опису процедур, які виконуються без явного врахування будь-якої теорії, 4) загального синоніму експериментального, 5) опису будь-якої процедури, заснованої на підґрунті фактичних оцінок, 6) того, що відноситься до емпіризму. Всі наведені означення базуються на даних або безпосередньо стосуються даних, їх збору, аналізу чи оцінки. Саме в цьому загальному значенні даний термін використовується найчастіше [Там само]. Тоді маємо протиставлення емпіричного раціональному.

*The Penguin Dictionary of Psychology* водночас пропонує певний комплементарний «місток» з-поміж натуралістично-експериментальною та раціонально-інтелігбельною науковими програмами, унормовуючи термін «емпіричний конструкт» (англ. *empirical construct*), що

позначає будь-який конструкт, щодо якого висувається гіпотеза або висновок на засновках емпіричної оцінки, себто на основі спостережуваних фактів і даних. Водночас термін «конструкт» позначає теоретичну або гіпотетичну сутність, тоді як прикметник «емпіричний» тут вживається, коли дані є достатньо послідовними та переконливими [Там само].

Методологічна програма логічного емпіризму довгий час і традиційно перебуває у центрі критики науковців, які намагаються вивести єдині унормування для гармонізації емпіричних та інтелігбельних аспектів наукового пізнання. Водночас саме наукова програма логічного емпіризму постає генетичним джерелом прагматичної реалізації таких ініціатив [5; 7; 11; 22; 30].

Один із найперших і найвпливовіших критиків логічного емпіризму В. ван Орман Квайн убачав основою злиття натуралістично-експериментальної та раціонально-інтелігбельної методологічних програм струнку та вичерпну онтологізацію наукових апаратів, методологій і дослідницьких програм будь-яких типів, напрямів чи предметної сфери: «Межа системи має узгоджуватися із досвідом, а решта, з усіма її міфами та фікціями, має за свою мету простоту законів. З цього погляду, онтологічні питання дорівнюють питанням природничої науки» [5, с. 24-25].

Розвиваючи доробок І. Канта про два фундаментальні види наукового знання – аналітичні знання або ті, що ґрунтуються на незалежних від фактів значеннях, і синтетичні знання або ті, що фундуються винятково на природничих фактах – В. ван О. Квайн довів безпідставність надання методологічного пріоритету будь-якій одній із цих двох форм епістемологічної репрезентації. Основою авторської теорії онтологічних зобов'язань, що базується на постулаті «Бути – означає бути значенням пов'язаної змінної» [10, с. 157], Квайн закладає постулат, що обидва – аналітичний і синтетичний – модули наукового знання як методологічні пріоритети його обґрунтування та верифікації сутнісно є ідентичними [5, с. 22].

Сучасний нідерландсько-американський філософ науки, професор Принстонського університету Бастіаан ван Фраасен (нар. 1941), разом із критикою логічного емпіризму пропонує програму конструктивного емпіризму [7; 30], у засновках якої перебувають аргументовані авторські висновки про те, що: 1) метою науки є моделювання спостережуваних даних,

2) первинним критерієм прийняття актуальної чи перспективної теорії є її *пояснювальна сила* (explanatory power); 3) будь-яка теорія повинна атрибутивно засвідчувати власну *емпіричну адекватність* (empirical adequacy); 4) *пояснювальна сила теорії має пріоритет* порівняно з її емпіричною адекватністю; 5) *істинність теорії* відповідає рівню її пояснювальної сили та емпіричної адекватності (див. [7; 30]).

Явище й відповідний сенс пояснювальної сили наукових моделей незалежно від досліджень Б. ван Фраасена відкрив інший достойник філософії науки, представник репрезентаціонізму, американський філософ та епістемолог, автор загальнонаукової теорії моделювання Марк Вартофські (1928 – 1997). Цей науковець пояснювальну силу наукової теорії трактує в контексті онтологічних зобов'язань (ontological commitment) наукових моделей та найсильніших екзистенційних стверджень (strongest existential claims) таких моделей [31]. Наукова програма цього мислителя вибудовується таким чином, що будь-яка модель, включно й передусім наукова модель, – це не тільки відображення або копія деякого стану справ, але водночас й передбачувана *форма практикування, репрезентація майбутньої практики та освоєних форм діяльності*. Відповідно до шестикомпонентної класифікації наукових моделей М. Вартофські, перспективна теорія вважається об'єктивно обґрунтованою, тобто верифікованою, якщо її змістовлення (поняття, структури, атрибути, відношення понять, їх функціональність тощо) відповідають усім типам такої класифікації, пояснюють будь-які емпіричні прояви досліджуваного явища, універсально засвідчують єдність усіх складових перспективної теорії. Наукові моделі при цьому розуміються у їх найбільш розвинутому вигляді: як *формальні структури, як онтологічні зобов'язання* (ontological commitment) про природу речей (світів, суспільств, індивідів, дій, мислення та ін.) і як евристичні конструкції, що пропонують нам варіанти структурування нашого розуміння світу і самих себе [31, с. xiv-xv].

Авторами фундаментальної монографії Reality, Representation, and Projection [26] обґрунтовано доведено висновок, що «концептуальна структура мислення людини надійно поєднана з онтологічною структурою світу. Характер цього поєднання відповідає *формальній або структурній еквівалентності* (formal or structural equivalence) та обґрунтовує викорис-

тання терміна «ідентичність розуму і світу» у викладенні теорії, в межах якої він реалізується» [26, с. 33].

Наведені аргументи, що стосуються висновків про пріоритетні аспекти: 1) *пояснювальної сили та емпіричної адекватності наукових моделей* (Б. ван Фраасен); 2) *екзистенційної сили онтологічних зобов'язань* таких моделей (М. Вартофські) й 3) *структурної еквівалентності моделей стосовно описів реальності* (Дж. Халдан та співавтори) у їх кон'юнкційному синтезі нами пропонуються як атрибутивні властивості наукової програми, що претендує комплементарно й гармонійно збалансовувати натуралістично-експериментальний та раціонально-інтелектуальний підходи, вповні використовувати їх методологічні переваги й пояснювальні потенціали. Таку можливість, на наше переконання, надає онтологічне моделювання.

Побудову аргументів й пояснень безпосереднього методологічного змісту, закономірностей та поняттєво-категорійних засобів онтологічного моделювання як основи для модернізації наукового апарату психології та бази *формально-онтологічного дизайну сучасного психологічного дослідження* варто розпочати з наведення науково-психологічного тлумачення дефініції «онтологія»: «Онтологія у загальному розумінні є аспектом метафізичного дослідження, що стосується питання існування окремо від конкретних об'єктів і подій. Існування тут можна розглядати в широкому сенсі, охоплюючи такі випадки, як *онтологічний аргумент* (ontological argument) стосовно існування Бога, дискусії про концептуальну реальність категорій, наприклад, чисел, дерев, мов тощо (змістовлень категорій та концепцій), або припущення відносно *базових концептуальних систем теорій розуму* (theories of mind)» [27, с. 511].

Вже згадуваний англomовний психологічний словник The Penguin Dictionary of Psychology містить незалежне від сучасного дискурсу онтологічного моделювання, але водночас корисне для його методологічної адаптації на теренах психології, поняття «*онтоаналітична модель*» (англ. ontoanalytic model), що використовується для реалізації у психології екзистенційного підходу [27, с. 511] початково завдяки структуралістським ініціативам Е.Б. Тітченера, а сьогодні позначає *психологічні позиції, які виникли з екзистенціалізму* [Там само].

За цих умов слушним є висновок, що онтологічне моделювання у його науково-психологічних сенсах тяжіє до наукових програм

екзистенціалізму та структуралізму. Поряд із цим український філософ науки А.О. Баумейстер вживає термін «*онтологічне проектування*», сутність якого пояснює так: «Людина за своєю природою є метафізичною істотою, тобто такою істотою, котра всі свої наміри, рішення та вчинки витлумачує в межах проєктованого нею образу буття. Ця проєктувальна спроможність зумовлена фундаментальними здатностями людини – *мовленням та раціональним мисленням* [курсив наш – О. Х.]. Така спроможність до онтологічного проєктування реалізує себе завдяки особливим засобам, що мають своє джерело в мові й мисленні, головню завдяки *абстрактним принципам і поняттям*. Людина завжди прагне – свідомо чи несвідомо – *відтворити образ дійсності* для успішного поведіння у світі для орієнтації в мережі *різноманітних практик*, що мають вписуватися в цю *онтологічну модель як її складові елементи* [курсив наш – О. Х.]. Можна назвати таке бажання прагненням досягнути дійсності та свідомо творити своє власне буття» [3, с. 398]. І хоча наукові ініціативи А.О. Баумейстера не спрямовані безпосередньо на дослідження закономірностей використання формально-онтологічного підходу у психологічній науці, все ж він вдало пояснює потребу в цьому: «... ми прагнемо також мати якісний, придатний для нашого практичного життя, образ реальності. Ми хочемо (свідомо чи несвідомо) жити в добре витлумаченому й осмисленому світі. Тільки у такому світі ми можемо ставити перед собою практичні цілі, приймати рішення, планувати свій день чи тиждень, будувати плани на майбутнє тощо» [Там само, с. 35].

Особливу дослідницьку функціональність онтологічного моделювання засвідчує узасаднення наукової верифікації нового знання. Верифікаційний потенціал онтологічного моделювання як методологічного втілення логіки репрезентаціонізму та ідеалізованої предметності знайшов своє підтвердження у низці сучасних наукових досліджень.

Так, Н. Гараніна у співавторстві онтології теоретичних систем, їх формальну семантику, відповідні стандарти і вимоги відносно побудови аргументовано обирає методологічною основою розвитку верифікації таких систем [24]. Натомість результатами досліджень К. Кореа та П. Делфман обґрунтовується підхід, здатний на ресурсних можливостях аналізу онтологічної моделі бізнес-процесу перевірити, чи відповідає такий процес правилам та умовам

організації і ведення підприємницької діяльності, передусім оптимальності організації та управління бізнес-процесами [20].

Доцільність розробки та верифікації програмного забезпечення на засадах онтологічного моделювання архітектонік такого забезпечення доводиться дослідженнями Д. Сан, Х. Ванг та Т. Ху. Авторами зауважується, що порівняно з важливістю складного й багаторівневого опису проєкту певної системи, необхідність її формально-концептуальної онтологічної побудови має пріоритет у розробці більш якісних зразків програмного забезпечення [28]. Водночас М. Феллманом у співавторстві через семантико-онтологічну верифікацію моделі процесів адміністрування життєдіяльності міської агломерації столичного рівня з населенням близько 580 тисяч мешканців доведено доцільність застосування онтологічного підходу як методу верифікації моделей відповідних структур і процесів [21].

Британський учений у галузі інформаційних систем, професор Тревор Бенч-Капон відмічає фундаментальну роль формально-онтологічного підходу у верифікації та валідації знанневих систем. За висновками дослідника наявність онтології може допомогти верифікації та перевірці нових знань окремої предметної галузі. Зокрема він зауважує, що використання онтологій містить низку переваг. Передусім онтології: 1) забезпечують чітку та послідовну концептуалізацію домену (предметної сфери, царини об'єктів); 2) спрощують і полегшують пошук та обмін знаннями між системами, повторне використання знань у нових системах; 3) суттєво зменшують ризики суб'єктивності експертних висновків; 4) дозволяють швидко знаходити протиріччя у структурі та змісті знанневої системи й пропонувати належні відповіді на виявлені недоліки [29].

У вітчизняній психології методологічні аспекти онтологічного моделювання як складової її наукового апарату досліджено недостатньо, що передусім спонукає до формулювання пропозицій: а) яку змістовну сутність розуміти під визначенням «онтологічне моделювання», б) які закономірності та поняттєво-категорійні засоби онтологічного моделювання доцільно обрати для модернізації наукового апарату психології.

Аргументовані пояснення про сутність та загальний зміст теорії онтологічного моделювання нами надано у попередніх публікаціях [15; 16]. Тому варто зосередитися на основних аргументах й пропозиціях щодо впровадження

онтологічного моделювання у дослідницьке практикування вітчизняної психології й разом для уточнення перспективної структури формально-онтологічного дизайну сучасного психологічного дослідження. Для використання у науковому дискурсі академічної психології пропонуємо наступне авторське визначення: **«онтологічне моделювання»**: це психологічний метод і процес створення концептуальної (понятійної) моделі певної предметної області психології, що аргументовано описує її як сукупність понять (концептів, термінів) та відношень між ними на основі логіки предикатів  $n$ -порядків та відбувається на діапазоні від конкретних емпіричних фактів до універсальних, станом на момент дослідження, концептуальних репрезентацій психологічного знання. Наведене визначення розвиває загальнонаукову позицію, що формальною онтологічною моделлю або онтологією наукової галузі (предметного поля, домену, регіону, області об'єктів) є наукова система понять деякої предметної області як набору змістовлень, з'єднаних різними відношеннями.

Особливість організації психологічного дослідження та репрезентації його результатів як *суб'єктно-предикативної структури*, у якій інтелігібельні поняття репрезентують емпіричні явища через *предикати  $n$ -порядків* (або  $n$ -місні/арні предикати) пропонується сприймати як процедуру чіткого методологічного унормування. Підкреслимо, що в оптиці онтологічного моделювання предикат постає як логічна функція, тобто як функція, що визначена у певній *предметній сфері* (домени) за істинністю значень (логічна функція від змінних, що приймає значення «істина» або «неправда» (1 або 0) залежно від підставлених аргументів з певної множини). По-іншому, предикат описує властивість або відношення між об'єктами у їх онтологічному значенні та функціональності.

Предикати надаються висловлювальними формами, тобто виразами, які містять одну або декілька вільних змінних та при підстановці замість змінних об'єктів певних фіксованих сукупностей стають висловлюваннями. Існують такі модуси предикатів, що здатні вичерпно представляти у інтелігібельному просторі (просторі знання) будь-який емпіричний матеріал (простір фізичної реальності): а) предикатні функції від однієї змінної (предикати першого порядку, позначаються  $P(x)$ ), що, як правило, називаються *властивостями* або *одномісними предикатами*, б) предикати

(предикатні функції) від  $n$ -змінних (предикати другого, третього ...  $n$ -порядку записуються  $P(x_1, x_2, x_3 \dots x_n)$ , що є *відношеннями* або  *$n$ -місними предикатами*. Предикати онтологічної дослідницької моделі будь-яких модусів нормативно повинні: 1) належати актуальному явищу, об'єкту й повновагомо висвітлювати його сутність, зміст та функціональні спроможності; 2) виявлятися у межах застосування певного (обраного) методу психологічного дослідження та 3) через власні показники бути придатними до статистичного аналізу та узагальнення на всіх етапах актуального пошукування. Зазвичай предикати – це *іменники* (об'єкти), *дієслова* (відношення і функціональні атрибути об'єктів), *прикметники* (властивості, описові атрибути об'єктів), у тих пропозиціях, які описують обрану предметну ділянку [1; 2].

Наведені закономірності *формально-онтологічної предикації* перетворюють *тезаурус* (від грецьк. *thesauros* – «скарб, коштовність») – найпростіший вид онтологічної моделі та основа її більш складних форм на повновагому *онтологічну модель певної предметної психологічної області*.

Продуктом формальної онтологізації результатів певного дослідження є *верифікована онтологічна модель предметного поля* такого дослідження, що методологічно обґрунтовано та емпірично аргументовано розкриває сутність, зміст, закономірності, пояснення та поняттєво-категорійні засоби в усіх їх можливих, конвенційно-унормованих, знаково-символічних, значенневих формах наукової репрезентації (лексеми, схеми, формули, символи, малюнки тощо).

Тезаурус чи семантичний словник, що є впорядкованим за каталогом термінів і містить перелік понять разом з їх інтерпретаціями та відношеннями, є нормативним осердям стандартної онтологічної моделі. Терміни тезауруса повинні репрезентувати, відображувати сукупність знань у певній предметній галузі й бути семантично спорідненими (родо-видові, синонімічні тощо) [1, с. 241]. Водночас підкреслюємо важливість обрання для застосування в умовах психологічного дослідження більш репрезентативної *каркасної структури* побудови онтологічної моделі окремого предметного поля. Це пов'язано з тим, що тезаурус, хоча й позначає основні та первинні елементи й компоненти наукової онтомоделі, проте повновагомо не розкриває усі їх характеристики та залежності. Також в умовах вказаного дослідження,

коли одним із обов'язкових завдань є розвиток наукових уявлень у певній предметній сфері, *тезаурус сам стає об'єктом трансформації*, зберігаючи власну структуру, але видозмінюючи свій зміст. Тому пропонується каркасною структурою, концептуальним осерддям онтологічної моделі предметного поля дослідження обрати *онтологічну сигнатуру* [певного, актуального, конкретного] психологічного дослідження. Обґрунтування доцільності використання лексеми «*сигнатура*» як складника наукового апарату психології та ядра поняття «*онтологічна сигнатура психологічного дослідження*» нами надано раніше [15]. Нещодавно здійснений аналіз дозволяє сформулювати таке визначення: *онтологічна сигнатура психологічного дослідження* (у подальшому – *онтосигнатура*) – це: 1) об'єднане у суцільну модель-матрицю позначення, репрезентація особливої якості певного психологічного феномену (об'єкта актуального пошуку), що відрізняє його у шереху інших подібних феноменів та полегшує розпізнавання його психологічної сутності, змісту та функціональності; 2) герметичний пізнавальний комплекс виразних знаково-символічних значенневих складників, репрезентацій, що організують смисловий простір актуального об'єкта психологічного дослідження як психосоціального феномену; 3) опис-позначення способу прагматичного використання змісту, закономірностей, пояснень та поняттєво-категорійних засобів, які репрезентують психічне явище, що обрано об'єктом актуального дослідження.

Конструктивною основою застосування онтологічного моделювання як засобу модернізації наукового апарату вітчизняної психології, осерддям онтологічної сигнатури психологічного дослідження пропонується обрати *універсальну категорійну матрицю*, автором якої є проф. А.В. Фурман [13; 14; 14а]. Наведена матриця у формально-онтологічному дискурсі складається із п'яти рівнів наукової концептуалізації.

1. Рівень категорійної матриці «КОНКРЕТ-НЕ». Його зміст полягає у *реєстрації темпорально та просторово залежних онтичних явищ*, одноразових емпіричних природничих фактів *hic et nunc*, натуралістичних емпіричних фактів, що відбуваються «тут і тепер» в умовах новітнього природного чи лабораторного експерименту. Наведений рівень позначає множину конкретних оприявнень досліджуемого явища будь-якого різновиду, змісту і спрямування, множину фізичних

пракисів (у термінології онтологічного моделювання – екземплярів).

Онтичні факти, екземпляри досліджуемого явища фізично відбуваються як темпорально завершені або довготривалі, повторювані експлікації-феномени. На цьому рівні діють усі *системотвірні фактори* даного явища: ті, які вже містить знаннєве поле явища у своїй таксономійній структурі від універсального до одиничного рівнів наукової концептуалізації, й ті системотвірні фактори, що фіксуються вперше та мають наукову новизну.

2. Рівень категорійної матриці «ОДИНИЧ-НЕ». Він охоплює *первинну онтологічну концептуалізацію* темпорально та просторово залежних онтичних (*емпірико-фактуальних*) *репрезентацій* досліджуемого явища, що оприявнюється як певна множина гомогенних фактів актуального дослідження і відповідних його оприявнень у епістемній, культурно-історичній емпіриці (досвід емпіричних фактів минулих досліджень). Названий рівень складається з *онтологічних одиниць*, одиничних форм досліджуемого явища, що термінологічно позначає сформовані у процесі культурного розвитку людства *форми усталених (доксичних, традиційних) ситуацій-сценаріїв*, за якими відбувається актуальне явище, оприявнюється предмет дослідження у буттєвому практикуванні.

Системотвірні фактори (відповідно до унормувань онтологічного моделювання це аксіоми) множини одиничних форм явища таксономійно ґрунтуються на усіх попередніх (вищого рівня універсальних, загальних, особливих аксіомах-унормуваннях) та являють собою чітко сформульовані переліки *предикатів, предикативних функцій* (характеристик, властивостей, відношень, правил, сценаріїв тощо) фактичного оприявнення на рівні конкретних ситуацій. У випадку нових унікальних оприявнень досліджуваного явища відповідні аксіоми (системотвірні фактори) генеруються унікальними обставинами актуальної дослідницької ситуації.

3. Рівень категорійної матриці «ОСОБЛИВЕ». Це ступінь *особливої онтологічної концептуалізації* різноманітних проявів досліджуваного явища у його інваріантах і залежно від різних онтогенетичних умов оприявнення (вікові залежності; особливості розвитку людини, етапів її соціалізації, соціальної та професійної самореалізації та ін.). Він є концептуальним, містить предметні поняття, які таксономійно класифікуються за *крите-*

рієм суспільного спрямування (предметної специфіки) актуального явища.

Аксіоми чи системотвірні фактори особливих класів певного психологічного явища у їх розвитковому розгалуженні від вищого універсального концептуального рівня, наскрізно через шар правил, обмежень, загальних форм-факторів відповідають суспільній специфіці, предметному призначенню певного особливого класу явища, що забезпечує вирішення проблем тієї чи іншої соціальної (наукової, управлінської, професійної, службової, побутової тощо) сфери.

4. Рівень категорійної матриці «ЗАГАЛЬНЕ». Він уможливорює загальну онтологічну концептуалізацію модусів та атрибутів експлікацій досліджуваного явища, що присутні у кожному факті усієї доступної досліднику так чи інакше упредметненої буттєвої емпірики актуального та попереднього культурно-історичного діапазону, що відповідає певній епістемологічній програмі. Цей рівень організації онтології містить поняття, що розгалужуються за обраним, у рамках певної епістемологічної програми, критерієм наукової концептуалізації явища (скажімо, критерієм відповідності явища певному виду провідної діяльності).

Концептуальне розгалуження та змістовне формулювання аксіом, тобто системотвірних факторів вищого концептуального рівня (Універсальне) на рівні загальних форм явища (Загальне) генерується кон'юнкційним синтезом, до прикладу, певних провідних видів діяльності і кожної із ознак логіко-функційної подібності форм оприявлення досліджуваного явища.

5. Рівень категорійної матриці «УНІВЕРСАЛЬНЕ». Це вершина онтологічної концептуалізації актуального явища з набором його атрибутів, що не залежать від буттєвих, передусім темпоральних, хронологічних, просторових, ситуаційних умов та особливостей, і притаманні будь-якому, навіть уявному, змодельованому, вірогідному оприявленню, експлікації аналізованого явища. Незалежно від дискурсу онтологічного моделювання сутність універсальної концептуалізації А.О. Баумейстер пояснює таким: «Універсалії (від лат. *universalis* – «універсальний») – абстрактні об'єкти і загальні поняття. На відміну від субстанцій, універсалії (властивості, характеристики, відношення) можуть у той самий час існувати одразу в багатьох місцях і приписуватися багатьом індивідам. Більш спеціаль-

ною мовою це звучить так: універсалії – це сутності, які можуть бути екземпліфіковані водночас багатьма різними індивідами (об'єктами, предметами)» [4, с. 221], тобто втілитися у формі фізичних екземплярів, субстанцій, емпіричних фактів та онтологічних одиниць включно і їх акциденціями, властивостями (*property*). У методологічній рамці онтологічного моделювання сутність і функціональність універсалії відповідає сутності та функціональності елементарної формально-логічної, предикативної триплет-системи (логіко-семантичного триплету, трійці – S, O, R), у якій акциденція, властивість є предикатом (R) триплет-системи [1; 2].

Відповідно до наведеної формально-онтологічної архітекτονіки, що базується на фундаменті універсальної категорійної матриці, психологічна розвідка відбувається як онтологічна згортка наукового (концептуального та емпіричного) матеріалу від рівня «Конкретне» до рівня «Універсальне». У цьому контексті важливо пояснити сутність онтологічного моделювання як прикладного методологічного втілення підходів репрезентаціонізму.

Український мислитель, один із ініціаторів реалізації у вітчизняній науці програми репрезентаціонізму, проф. О.О. Рубанець, досліджуючи можливості застосування репрезентацій у методологічній реконструкції еволюції систем знання, актуалізує роль та значення ментальної репрезентації як складової психічної реальності та як перспективу її моделювання в науці. Розуміння сутності ментальної репрезентації цей філософ інтегрує на матеріалі актуальних здобутків шеругу сучасних досліджень, відповідно до яких ментальна репрезентація – це: 1) об'єкт із семантичними властивостями; 2) спосіб переробки інформації та результат когнітивної активності людини у вигляді способу постановня об'єкта у знанні; 3) форма ідеалізованої предметності знання; 4) структурний елемент системи переробки інформації, до яких додаються певні операції; 5) формат зберігання інформації, коли у розкритті об'єкта пріоритет надається не притаманній йому властивості, а способу його репрезентації у знанні як системи або мережі [9]. Явище і концепт ментальної репрезентації тут узасаднює масштабний загально-науковий проєкт, зміст якого пояснюється таким висновком: «Дослідження еволюції способу представлення об'єктів у знанні виявляє розвиток теоретичних ідеалізацій від безпосередньої репрезентації – заміщення природного об'єкта

геометричним відрізком – до застосування гіпотез, *онтологічних конструктів та концептуальних моделей*» [Там само, с. 135].

Отож О.О. Рубанець обґрунтовує новий вид наукової детермінації – *ідеалізовану предметність*, що уточнює, розвиває і гармонізує взаємозв'язки з-поміж науковою репрезентацією об'єкта та філософсько-категорійними засадами такої репрезентації. Він підкреслює, що «це уможливить глибше розкрити відмінність знання від об'єкта й від ментальних, суб'єктивних станів суб'єкта-дослідника» [Там само, с. 138]. Примітно, що в умовах реалізації настанов онтологічного моделювання, здійснюваних на основі *категорійної матриці сучасної соціогуманітарної теорії*, ідеалізована предметність як вид наукової детермінації (спричинення) постає самостійним та універсальним методологічним базисом, що надає досліднику змогу холістично й комплексно вибудовувати й утілювати життя власне дослідження, узагальнювати і верифікувати відповідні результати.

Розглянемо певні особливості застосування формально-онтологічного підходу в рамках наукового апарату психології.

В умовах онтологічного моделювання емпіричним конструктом є: 1) власна назва, ім'я, найменування явища, об'єкта, 2) структурний елемент (місце, слот, чарунка, позиція) у складі позначення такого явища, об'єкта (як фрейма або синтаксичної конструкції), що уточнює інформацію і може бути заповнений різними мовними значеннями, 3) у рамках фреймового оприявлення знань термінальний вузол, що вказує на конкретний параметр описуваного явища, об'єкта. Таким чином поняттям «*емпіричний конструкт*» варто позначати будь-які явища, об'єкти, що знаходяться у процесі наукового дослідження в сукупності із власними предикативними ознаками – характеристиками й функціями: властивостями, зобов'язаннями, обмеженнями, аксіомами-правилами взаємодії з іншими об'єктами спільного предметного поля (галузі, регіону, домену) та власної емпіричної експлікації у рамках такого поля.

Власне саме розуміння та можлива інституціоналізація *формальної сутності та змісту емпіричного об'єкта* (реального фрагмента дійсності, явища, процесу або предмета) й закономірностей його перетворення в *онтологічний аргумент*, тобто у *багаторівневий емпіричний конструкт*, є тим *фронтиром*, що розподіляє натуралістично-експериментальну

та раціонально-інтелігібельну програми наукових досліджень. Тому впорядкування цього фронтиру дозволить реалізувати потужні дослідницькі потенціали названих програм.

Відправною точкою при створенні будь-якої моделі знань про предметну ділянку є вибір її *категорійного апарату* та обрання *категорійної матриці* (див. [1, с. 9]). Розробнику онтологічної моделі предметного поля потрібно пам'ятати, що *онтологія – це модель реального світу*, і поняття в онтології повинні максимально відображати таку реальність. Тому під час розроблення онтологічної моделі досліднику насамперед належить продумати й обрати релевантний *поняттєво-категорійний апарат*, необхідний для застосування у рамках завдань дослідження [Там само, с. 11]. *Поняття (терміни) в онтології мають бути близькими до об'єктів* (фізичних чи логічних) *і до їх зв'язків, відношень* у межах відповідного науково-предметного поля.

У форматі побудови формально-онтологічної методології проблемно зорієнтована наукова розвідка та її гіпотеза передусім спрямована на формулювання та апробацію, верифікацію нового для певної предметної сфери комплексу закономірностей (в термінології онтологічного моделювання – *аксіом*), що розвивають, ревізують, уточнюють й доповнюють наявні знання про явище, об'єкт актуального авторського дослідження. А це означає, що ядром організації психологічного пізнання передусім є доведені висновки певного дослідження, що від його початку до завершення транслюються як *аксіоми, істинність яких треба верифікувати й довести актуальним пошукуванням*. У теорії онтологічного моделювання засадниче це пояснюється так: «Аксіоми використовують для запису висловів, які завжди істинні. Вони можуть бути введені в онтологію для різних цілей, до прикладу, для визначення комплексних обмежень значень атрибутів, аргументів відношень, для перевірки коректності інформації, описаної в онтології, або для виведення нової інформації. Прикладом аксіоми в онтології є вислів та його формальний опис на мові опису предикатів першого порядку» [1, с. 11].

У рамках реалізації підходів репрезентаціонізму та онтологічного моделювання пропонується класифікувати наукові моделі (концепти, репрезентації) у такий спосіб:

**Онтична (емпірико-фактуальна) наукова репрезентація** – це: 1) *емпірична експлікація* (від лат. *explicatio* – пояснення, розгортання);

2) безпосереднє явище чуттєвого досвіду стосовно певної субстанції у модусі її феномену; 3) фактична темпорально та просторово залежна репрезентація явища, об'єкта, що досліджується; 4) предметний корелят, екземпляр чи денотативне упредметнення (експлікація) поняття у фізичній реальності. Онтичні наукові репрезентації утворюють емпіричний ландшафт психологічного дослідження у межах певного предметного поля (А.В. Фурман [14а]), що також позначається у рамках методології онтологічного моделювання як *домен* (англ. domain), *регіон* (Е. Гусерль) та *область об'єктів* (Г.П. Щедровицький).

В академічній психології онтичними репрезентаціями явища, об'єкта дослідження пропонується вважати будь-які ознаки, характеристики, риси, властивості, тобто *предикати n-порядків* (або n-місні, n-арні предикати), що: а) належать актуальному явищу, об'єкту й висвітлюють його сутність та зміст; б) виявляються у межах застосування обраних методів психологічного дослідження та в) через власні показники є придатними до статистичного аналізу та узагальнення на всіх його етапах.

Онтичні репрезентації явища, об'єкта пізнання надають *первинні, вихідні емпіричні дані* в межах певної психологічної розвідки у вигляді як описової, пояснювальної, так й статистичної, аналітичної інформації. У процесі психологічного дослідження такі репрезентації явища, об'єкта набувають свого упредметнення, оформлення, уточнення, концептуалізації та узагальнення через власну трансформацію в *онтологічні репрезентації*, здійснювану на засадах наукової інформації про актуальне явище, об'єкт, що була отримана попередніми психологічними розвідками.

**Онтологічна (емпірико-концептуальна) наукова репрезентація** – емпіричний конструкт; концептуальна експлікація феномену; темпорально та просторово незалежна дескриптивна репрезентація досліджуємого явища, науковий концепт з онтологічним зобов'язанням, що атрибутивно характеризується *пояснювальною силою, емпіричною адекватністю та структурною еквівалентією* стосовно описів реальності.

Онтологічні (емпірико-концептуальні) наукові репрезентації організуються у єдину онтологічну модель психологічного дослідження як змістовне наповнення універсальної категорійної матриці відповідно до рівнів наукової концептуалізації «Одиничне», «Особ-

ливе», «Загальне» та «Універсальне». Таким чином *емпіричний об'єкт* набуває характеристик *емпіричного конструкту*, включно в усіх його можливих онтологічних модусах у проєкції на окремі рівні наукової концептуалізації.

Онтологічні репрезентації у процесі їх аналізу та узагальнення результатів дослідження організуються таксономійно, себто як ієрархізовані компоненти онтологічної моделі предметного поля (домену, регіону, області об'єктів) певного явища, об'єкта. Структурну основу наведеного становлять онтологічна сигнатура та її осердя – тезаурус психологічного дослідження.

## ВИСНОВКИ

Здобутки компаративної розвідки та науково-психологічного інтегрування її результатів для виявлення психологічного прагматизму, методологічної сутності, закономірностей та поняттєво-категорійних засобів онтологічного моделювання як інструменту модернізації наукового апарату психології дають підстави для таких **висновків**:

1. В умовах домінування культури постмодерну психологічна наука все більше набуває ознак і статусу системного джерела верифікованих імперативних настанов і програм гармонійної соціальної організації, стає дієвим та об'єктивним координатором індивідуального і суспільного життя. Наведене вимагає від внутрішньої організації наукового апарату психології таких налаштувань, що були би здатними апріорно унеможливити будь-які артефактні ускладнення та пізнавальні хиби. Такі ускладнення і хиби сьогодні пов'язані передусім як із об'єктивними особливостями постмодерного розвитку наук, так і з слабкою методологічною інтеграцією строкатих психологічних галузей і домінуванням класичної натуралістично-експериментальної наукової програми.

2. За наведених умов актуалізується потреба у віднайденні обґрунтованого засобу модернізації наукового апарату сучасної психології, першочергово для оптимізації його методологічних та організаційних унормувань, побудови відповідних дослідницьких програм та оновленої структури верифікації отриманих наукових результатів. Таку можливість надає застосування у статусі і ролі перспективного засобу сучасної психології *онтологічного моделювання* (у науковому дискурсі синонімічно

вживаються назви «формальна онтологізація» та «онтологічний інжиніринг»).

3. Обґрунтування методологічної ефективності онтологічного моделювання здійснюється в кількох аспектах, а саме – як: а) сучасного методу дескриптивної реконструкції психологічного знання; б) новітнього засобу розробки програми, організації процесу, узагальнення та верифікації результатів психологічного дослідження; в) способу мислення сучасного науковця соціогуманітарного профілю. У підсумку така ефективність пов'язана із здатністю онтологічного моделювання комплементарно й гармонійно збалансовувати натуралістично-експериментальний та раціонально-інтелігібельний психологічні підходи, ефективно використовувати їх емпіричні переваги й пояснювальні потенціали.

4. Теоретичну основу онтологічного моделювання як засобу модернізації наукового апарату психології складають програми репрезентаціонізму та логічного емпіризму (логічного позитивізму), які щонайкраще реалізують засадничий принцип наукового раціоналізму, що утверджує основоположення психологічної мислєдїяльності у такому формулюванні: *раціональні підстави базуються на сукупності суспільного досвіду, який безнастанно змінюється.*

5. Відповідно до настанов оновленого на принципах і нормативах формально-онтологічного підходу раціонально-інтелігібельного проекту сучасна психологічна теорія повинна атрибутивно відповідати таким аспектам-фундаменталіям: 1) володіти пояснювальною силою та емпіричною адекватністю наукових моделей; 2) виявляти екзистенційну потужність онтологічних зобов'язань та можливостей таких моделей; 3) аргументувати структурну еквівалентність моделей стосовно описів реальності. Реалізацію наведених аспектів у науковій психології забезпечує використання формально-онтологічного підходу.

6. У контексті модернізації наукового апарату психологічної науки завдяки застосуванню онтологічного моделювання пропонується авторське умістовлення відповідного терміну: онтологічне моделювання – це психологічний метод і процес створення концептуальної (понятійної) моделі певної предметної сфери психології, що аргументовано описує її як сукупність понять (концептів, термінів) та відношень між ними в засновках логіки предикатів n-порядків і відбувається на діапазоні від конкретних емпіричних фактів до

універсальних станом на момент дослідження, уможливаючи концептуальні репрезентації психологічного знання. Формулювання та узагальнення результатів психологічного дослідження як суб'єктно-предикативної структури та репрезентації емпіричних явищ через предикати n-порядків пропонується утвердити обов'язковим методологічним унормуванням.

7. Конструктивною основою застосування онтологічного моделювання у рамках наукового апарату вітчизняної психології пропонується обрати універсальну категорійну матрицю (автор А.В. Фурман), що у формально-онтологічному дискурсі складається з п'яти рівнів наукової концептуалізації: 1) «КОНКРЕТНЕ», що характеризує рівень *реєстрації темпорально та просторово залежних онтичних явищ*, одноразових емпіричних природничих фактів *hic et nunc* (у термінології онтологічного моделювання – екземплярів); 2) «ОДИНИЧНЕ», що зреалізовує рівень *первинної онтологічної концептуалізації* темпорально та просторово залежних онтичних (емпірико-фактуальних) репрезентацій досліджуваного явища; 3) «ОСОБЛИВЕ», що відображає рівень *особливої онтологічної концептуалізації* різноманітних проявів названого явища у його інваріантах, залежно від різних онтогенетичних умов оприявлення; 4) «ЗАГАЛЬНЕ», що обґрунтовує рівень *загальної онтологічної концептуалізації* експлікацій досліджуваного явища, які розгалужуються за обраним, передусім у рамках певної епістемологічної програми, критерієм наукової концептуалізації явища, до прикладу критерієм відповідності явища певному виду провідної діяльності; 5) «УНІВЕРСАЛЬНЕ», що прояснює рівень *універсальної онтологічної концептуалізації* атрибутів дослідницьки опрацьованого явища, які не залежать від буттєвих, щонайперше темпоральних, хронологічних, просторових, ситуаційних умов та особливостей і які притаманні будь-якому, навіть уявному, змодельованому, вірогідному оприявленню, експлікації явища.

Онтологічні концепти, репрезентації у процесі їх психологічного аналізу та узагальнення результатів розвідки організуються таксономійно як ієрархізовані (від рівня «Конкретне» до рівня «Універсальне») концепти-компоненти онтологічної моделі предметного поля (домену, регіону, царини об'єктів) певного явища. Структурну основу тут становлять онтологічна сигнатура та її осердя – тезаурус психологічного дослідження.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Басюк Т. М. Мови опису онтологій: навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 276 с.
2. Басюк Т. М. Онтологічний інжиніринг : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 224 с.
3. Баумейстер А.О. Буття і благо: онтологічні підстави практичної нормативності : дис. ... д-ра філософ. наук : 09.00.01. Київ. 2015. 435 с.
4. Баумейстер, А. Вступ до філософських студій, або Інтелектуальні подорожі до країни філософії : наук. посіб. Київ. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. 238 с.
5. Квайн Вілард ван Орман. Дві догми емпіризму. *Sententiae*. 2015. № 2 (XXXIII). С. 9-26.
6. Корабльова Н. С. Багатомірність ролівої реальності: соціально-філософський аналіз. дис... д-ра філос. наук : 09.00.03. Харків, 2000. 426 с.
7. Новітня філософія науки : підручник для студ. філос. ф-тів ун-тів та аспірантів. Київ : Логос, 2009. 244 с.
8. Онтологічний аналіз у Web : монографія. Рогушина Ю. В., Гладун А. Я., Осадчий В. В., Прийма С. М. Мелітополь : МДПУ ім. Богдана Хмельницького, 2015. 407 с.
9. Рубанець О. О. Когнітивні особливості відтворення об'єкта в знанні. *Мультиверсум. Філософський альманах*. 2015. Вип. 3-4. С. 128-138
10. Семіотичний аналіз явищ культури : монографія. Київ : Інститут філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, 2021. 396 с.
11. Філософський енциклопедичний словник: довідкове видання. Київ : «Абрис». 2002. 742 с.
12. Фулер С. Віднайдення місця для критичних інтелектуалів в університеті: відновлення після спустошень постмодерної доби. *ДУХ І ЛІТЕРА*. 2008. № 19. С. 222-244.
13. Фурман А. В. Ідея і зміст професійного методологування : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2016. 378 с.
14. Фурман А. В. Методологічна оптика як інструмент мислевчинення. *Психологія і суспільство*. 2022. № 2. С. 6-48. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2022.02.006>
- 14а. Фурман А. В. Методологічне обґрунтування предметного поля теоретичної психології. *Психологія і суспільство*. 2019. № 3-4. С. 5-37. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2019.03.005>
15. Хайрулін О. М. Діапазон розвивального потенціалу гри як суб'єктної програми. *Психологія і суспільство*. 2021. № 1. С. 82-116. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2021.01.082>
16. Хайрулін О.М. Онтологічне моделювання психологічного поля гри. *Психологія і суспільство*. 2023. № 2. С. 106-141. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2023.02.106>
17. Carnap R. *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago, 1956. 210 p.
18. Carnap Rudolf. *Empiricism, Semantics and Ontology*. *Revue Internationale de Philosophie* (1950) 4, pp. 20-40. Reprinted in the Supplement to *Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic*, enlarged edition/ University of Chicago Press [in English].
19. Carnap R. *The Logical Structure of the World, and Pseudoproblems in Philosophy*. Translated by Rolf A. George (London, Routledge and Kegan Paul, 1967, 60s.) Pp. xxvi+364.
20. Corea C. & Delfmann, P. Detecting Compliance with Business Rules in Ontology-Based Process Modeling, in Leimeister, J.M.; Brenner, W. (Hrsg.). 2017. Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017), St. Gallen, Pp. 226-240.

21. Fellmann M.; Hogrebe F.; Thomas O.; Nyttgens M. An ontology-driven approach to support semantic verification in business process modeling. In Proceedings of the Modellierung Betrieblicher Informationssysteme (MobIS 2010), Modellgestütztes Management, Dresden, Germany, 15-17 September 2010.
22. Fetzer J.H. (1993) *Philosophy of science*. New York : Paragon House. 197 p.
23. *Formal Ontology in Information Systems*. IOS Press, 2008. 328 p.
24. Garanina N., Anureev I. & Borovicova O. Verification Oriented Process Ontology. *Modeling and Analysis of Information Systems*. Vol. 25, No 6 (2018), P. 607-622.
25. Guarino N. Formal Ontology and Information Systems. N. Guarino (ed.), *Formal Ontology in Information Systems. Proceedings of FOIS'98*, Trento, Italy, 6-8 June 1998. Amsterdam, IOS Press, P. 3-15.
26. Haldane J., Wright C. (Ed.). *Reality, Representation, and Projection*. New York, Oxford: Oxford University Press, 1993.
27. Reber A. S. *The Penguin Dictionary of Psychology*. England, 1995. 880 p.
28. Sun J.; Wang H.H. & Hu T. Design Software Architecture Models using Ontology. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*. Miami, FL, USA, 7-9 July 2011. P. 191-196.
29. Trevor J.M. Bench-Capon. The Role of Ontologies in the Verification and Validation of Knowledge Based Systems. *International Journal of Intelligent Systems*, VOL. 16. John Wiley & Sons, Inc. 2001. P. 377-390.
30. Van Fraassen B. (1980). *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press. 235 pp.
31. Wartofsky Marx, W., (1979). *Models: Representation and the Scientific Understanding*. Dordrecht/Boston/London : D. Reidel. 390 p.

## REFERENCES

1. Basiuk, T. (2020). Movy opysu ontolohii [Ontology description languages]. Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki [in Ukrainian].
2. Basiuk T. (2017). Ontolohichni inzhynirynh [Ontological engineering]. Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki [in Ukrainian].
3. Baumeister A.O. (2015), Buttia i blaho: ontolohichni pidstavu praktychnoi normatyvnosti [Being and goodness: ontological foundations of practical normativity]. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Baumeister, A. (2017). Vstup do filosofskykh studii, abo Intelektualni podorozhi do krainy filosofii [An introduction to the study of philosophy, or Intellectual journeys into the realm of philosophy]. K. : Instytut obdarovanoi dytyny NAPN Ukrainy [in Ukrainian].
5. Kvain Vilard van Orman. (2015). Dvi dohmy empiryzmu [The two dogmas of empiricism]. *Sententiae.2 (XXXIII)*. 9-26. [in Ukrainian].
6. Korablova N. S. (2000). Bahatomirnist rolvoi realnosti: sotsialno-filosofskyi analiz. [The multidimensionality of role-based reality: a socio-philosophical analysis]. *Doctor's thesis*. Kharkiv [in Ukrainian].
7. Novitnia filosofii nauky [The latest philosophy of science]. (2009). Kyiv : Lohos [in Ukrainian].
8. Ontolohichni analiz u Web [Ontological analysis on the Web]. (2015). Rohushyna Yu. V., Hladun A. Ya., Osadchyi V. V., Pryima S. M. Melitopol : MDPU im. Bohdana Khmelnytskoho [in Ukrainian].

9. Rubanets O. O. (2015). Kohnityvni osoblyvosti vidtvorennia obiekta v znanni [Cognitive characteristics of the representation of an object in memory]. *Multyversum. Filosofskiyi almanakh. Vyp. 3-4*. 128-138 [in Ukrainian].
10. Semiotychnyi analiz yavlyshch kultury [A semiotic analysis of cultural phenomena]. (2021). Kyiv : Instytut filosofii imeni H.S. Skovorody NAN Ukrainy [in Ukrainian].
11. Filosofskiyi entsyklopedychnyi slovnyk [Philosophical encyclopedic dictionary]. (2020). Kyiv: «Abrys» [in Ukrainian].
12. Fuller S. (2008). Vidnaidennia mistsia dlia krytychnykh intelektualiv v universyteti: vidnovlennia pislia spustoshen postmodernoї doby [Finding a place for critical intellectuals in the university: recovering from the devastation of the postmodern era]. *DUKh ILITERA*, 19. 222-244. [in Ukrainian].
13. Furman, A.B. (2016). Ideia i zmist profesiinoho metodolohuvannia [The idea and content of professional methodology]. Ternopil : TNEU [in Ukrainian].
14. Furman, A. V. (2022). Metodolohichna optyka yak instrument myslvchynennia [Methodological perspective as a tool for thinking-oriented action]. *Psykhologhiia i suspilstvo*. № 2. P. 6-48 DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2022.02.006> [in Ukrainian].
- 14a. Furman A. V. Metodolohichne obruntuvannia predmetnoho polia teoretychnoi psykhologhii [Methodological foundations of the disciplinary field of theoretical psychology]. *Psykhologhiia i suspilstvo*. 2019. № 3-4. S. 5-37. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2019.03.005> [in Ukrainian].
15. Khairulin, O. M. (2021). Diapazon rozvyvalnoho potentsialu hry yak subiektnoi prohramy [The range of developmental potential of the game as a subject program]. *Psykhologhiia i suspilstvo – Psychology and society*, 1, 82-116. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2021.01.082> [in Ukrainian].
16. Khairulin, O.M. (2023). Ontolohichne modeliuвання psykhologhichnoho polia hry [Ontological modeling of the games psychological field]. *Psykhologhiia i suspilstvo – Psychology and society*. 2. 106-141 DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2023.02.106> [in Ukrainian].
17. Carnap, R. (1956). *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago [in English].
17. Carnap, R. *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago, 1956. 210 p. [in English].
18. Carnap Rudolf. *Empiricism, Semantics, and Ontology*. *Revue Internationale de Philosophie* 4 (1950): 20-40. Reprinted in the Supplement to *Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic*, enlarged edition/ University of Chicago Press [in English].
19. Carnap R. *The Logical Structure of the World, and Pseudoproblems in Philosophy*. Translated by Rolf A. George (London, Routledge and Kegan Paul, 1967, 60s.) Pp. xxvi+364 [in English].
20. Corea, C. & Delfmann, P. Detecting Compliance with Business Rules in Ontology-Based Process Modeling, in Leimeister, J.M.; Brenner, W. (Hrsg.). 2017. *Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017)*, St. Gallen. 226-240 [in English].
21. Fellmann, M.; Högrefe, F.; Thomas, O.; Nyttgens, M. An ontology-driven approach to support semantic verification in business process modeling. In *Proceedings of the Modellierung Betrieblicher Informationssysteme (MobIS 2010)*, Modellgestütztes Management, Dresden, Germany, 15-17 September 2010 [in English].
22. Fetzer, J.H. (1993) *Philosophy of science*. New York : Paragon House. 197 [in English].
23. *Formal Ontology in Information Systems*. (2008). IOS Press. 328 p. [in English].
24. Garanina, N., Anureev, I. & Borovicova, O. Verification Oriented Process Ontology. *Modeling and Analysis of Information Systems*. Vol. 25, No 6 (2018). 607-622 [in English].
25. Guarino N. Formal Ontology and Information Systems. N. Guarino (ed.), *Formal Ontology in Information Systems. Proceedings of FOIS '98*, Trento, Italy, 6-8 June 1998. Amsterdam, IOS Press/ 3-15 [in English].
26. Haldane, J., Wright, C. (Ed.). (1993). *Reality, Representation, and Projection*. New York, Oxford: Oxford University Press [in English].
27. Reber A. S. *The Penguin Dictionary of Psychology*. England, 1995. 880 p.
28. Sun J.; Wang, H.H. & Hu, T. Design Software Architecture Models using Ontology. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*. Miami, FL, USA, 7-9 July 2011. 191-196 [in English].
29. Trevor J.M. Bench-Capon. The Role of Ontologies in the Verification and Validation of Knowledge Based Systems. *International Journal of Intelligent Systems*, VOL. 16. John Wiley & Sons, Inc. 2001. 377-390 [in English].
30. Van Fraassen B. (1980). *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press. 235 p. [in English].
31. Wartofsky, Marx, W., (1979). *Models: Representation and the Scientific Understanding*. Dordrecht/Boston/London : D. Reidel. 390 p. [in English].

## АНОТАЦІЯ

**ХАЙРУЛІН Олег Михайлович.**

**Онтологічне моделювання як засіб модернізації наукового апарату психології.**

В сучасному світі домінування інформаційних структур і впливів, що посилюються психоментальною своєрідністю культури постмодерну, психологія як наука набуває статусу основного джерела імперативних настанов і програм гармонійної особистісної та соціальної організації. За цих умов методологічний апарат вітчизняної психології повинен щонайкраще відповідати викликам постмодерну, враховувати усі особливості сучасного наукового дискурсу. Такі особливості пов'язані передусім із необхідністю модернізації наукової психології на засадах максимального гармонізування натуралістично-експериментальної та раціонально-інтелектуальної програм верифікації знань про надскладні психологічні феномени. Така модернізація можлива завдяки застосуванню як перспективного засобу психології онтологічного моделювання (також синонімічно використовуються терміни «формальна онтологізація» та «онтологічний інжиніринг»). Онтологічне моделювання обґрунтовується як: а) сучасний метод дескриптивної реконструкції психологічного знання; б) новітній засіб розробки програми, організації процесу, узагальнення та верифікації результатів психологічного дослідження; в) спосіб мислення сучасного науковця соціогуманітарного профілю. Теоретичну основу вказаного моделювання як засобу модернізації наукового апарату психології становлять програми репрезентационізму та логічного емпіризму (логічного позитивізму). Відповідно до настанов наведених підходів сучасна психологічна теорія повинна: 1) мати виразну пояснювальну силу та емпіричну адекватність наукових моделей; 2) характеризуватись екзистенційною потужністю онтологічних зобов'язань і можливостей та 3) власними моделями, структурно бути еквівалентною стосовно описів реальності. Реалізацію наведених аспектів-фундаменталій у

науковій психології й найближчій перспективі спроможне забезпечити онтологічне моделювання. Запропоновано таке авторське визначення: онтологічне моделювання: це – психологічний метод і процес створення концептуальної моделі певної предметної сфери психології, що аргументовано описує її як сукупність понять та відношень між ними на засновках логіки предикатів *n*-порядків, відбувається у діапазоні від конкретних емпіричних фактів до універсальних станом на момент дослідження і виявляється у системі концептуальних репрезентацій психологічного знання. Формулювання та узагальнення результатів психологічного дослідження як суб'єктно-предикативної структури та репрезентації емпіричних явищ через предикати *n*-порядків треба сприймати як точно визначене методологічне унормування. Конструктивною основою застосування онтологічного моделювання у рамках наукового апарату вітчизняної психології пропонується обрати універсальну категорійну матрицю (автор А.В. Фурман). Відповідно до змісту висвітлюваної матриці формально-онтологічна структура психологічного дослідження охоплює п'ять рівнів наукової концептуалізації: 1) реєстрацію онтичних явищ, фактів *hic et nunc* (екземплярів); 2) первинну онтологічну концептуалізацію досліджуваного явища; 3) особливу онтологічну концептуалізацію явища у його інваріантах залежно від різних онтогенетичних умов; 4) загальну онтологічну концептуалізацію явища у рамках певної епістемологічної програми; 5) універсальну онтологічну концептуалізацію явища, що притаманна будь-якому, включно його уявному, змодельованому, вірогідному, факту. Доведено, що стрижневу архітектуру психологічної теорії становлять онтологічна сигнатура та її осердя – тезаурус психологічного дослідження.

**Ключові слова:** методологія, психологія, раціоналізм, репрезентаціонізм, логічний емпіризм, онтологія, онтологічне моделювання, метод реконструкції, психологічне дослідження, психічне явище, психологічне знання, програма, верифікація, матриця, таксономія, тезаурус, сигнатура.

## ABSTRACT

*Oleg KHAIRULIN.*

### Ontological Modelling as a Means of Modernizing the Scientific Apparatus of Psychology.

In modern world, where information structures and influences dominate – a trend amplified by the characteristics of postmodern culture – psychology, as a science, is emerging as the primary source of guiding principles and frameworks for the harmonious organization of the individual and society. Therefore, the methodological framework of Ukrainian psychology must be as responsive as possible to the challenges of postmodernism and take into account all the characteristics of contemporary scientific discourse. These characteristics stem primarily from the need to modernize scientific psychology by achieving the greatest possible harmony between the naturalistic-experimental and rational-intellectual programs for verifying knowledge about complex psychological phenomena. This modernization is made possible by the use of ontological modeling (also known as formal ontologization or ontological engineering) as a promising tool in psychology. Ontological

modeling is justified as a) a modern method of descriptive reconstruction of psychological knowledge; b) a cutting-edge tool for designing research programs, organizing the research process, and synthesizing and verifying the results of psychological research; c) a way of thinking characteristic of contemporary researchers in the social sciences and humanities. The theoretical foundation of ontological modeling as a means of modernizing the scientific apparatus of psychology is provided by the theories of representationism and logical empiricism (logical positivism). In accordance with the principles of these approaches, psychological theory must 1) possess clear explanatory power and the empirical adequacy of scientific models; 2) be characterized by the existential force of ontological commitments; and 3) demonstrate the structural equivalence of models with respect to descriptions of reality. Ontological modeling can ensure the implementation of these aspects in scientific psychology. The following definition is proposed: ontological modeling is a psychological method and process for creating a conceptual model of a specific domain of psychology, which provides a reasoned description of that domain as a set of concepts and the relationships between them based on *n*-order predicate logic, and which ranges from concrete empirical facts to universal, as of the time of the study, conceptual representations of psychological knowledge. The formulation and generalization of psychological research findings as subject-predicate structures and the representation of empirical phenomena through *n*-order predicates should be regarded as a strict methodological standard. It is proposed that a universal categorical matrix (developed by A.V. Furman) be adopted as the conceptual foundation for the application of ontological modeling within the theoretical framework of Ukrainian psychology. According to the matrix presented above, the formal-ontological structure of psychological research consists of five levels of scientific conceptualization: 1) the recording of ontic phenomena, facts *hic et nunc* (instances); 2) the primary ontological conceptualization of the phenomenon under study; 3) a specific ontological conceptualization of the phenomenon in its invariants, depending on various ontogenetic conditions; 4) a general ontological conceptualization of the phenomenon within the framework of a specific epistemological program; 5) a universal ontological conceptualization of the phenomenon, which is inherent in any fact, including imaginary, simulated, or probable ones. The structural foundation of psychological theory consists of the ontological signature and its core – the thesaurus of psychological research.

**Key words:** methodology, psychology, rationalism, representationism, logical empiricism, ontology, ontological modeling, reconstruction method, psychological research, psychological phenomenon, psychological knowledge, program, verification, matrix, taxonomy, thesaurus, signature.

**Рецензенти:**

д. психол. н. проф. Інеса ГУЛЯС,  
д. психол. н. проф. Оксана ФУРМАН.

Надійшла до редакції 28.02.2026.

Підписана до друку 16.03.2026.

Дата публікації 30.03.2026.

Бібліографічний опис для цитування:

**Хайрулін О.М. Онтологічне моделювання як засіб модернізації наукового апарату психології. Психологія і суспільство. 2026. № 1. С. 66-82.**  
DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2026.01.066>