

Література

1. Ганзен В. А. Системные описания в психологии ТХТ / В. А. Ганзен. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. – 176 с.
 2. Годфруа Ж. Что такое психология? : в 2 т. / [пер. с франц.] ; Ж. Годфруа. – М. : Мир, 1992. – 376 с.
 3. Еникеев М. И. Общая и социальная психология / М. И. Еникеев. – М. : Норма, Инфра-М, 1999. – 624 с.
 4. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2005. – 412 с.
 5. Левитов Н. Д. О психических состояниях человека / Н. Д. Левитов. – М. : Просвещение, 1964. – 344 с.
 6. Немов Р. С. Психология : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений : в 3 кн. / Р. С. Немов. – 4-е изд. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн. 1 : Общие основы психологии. – 688 с.
- Отримано 01.06.2012

Summary

Nikolaienko Svitlana, Nikolaienko Alexander. Analysis of the interaction adaptation with mental state of human.

Article is devoted to the studying of connection between adaptation and states of the human psyche. We study the basic provisions of selected three functional level adaptation are interrelated with each other and closely linked. Integral characteristics of adaptation is called functional state of the body. It has a variety, which in this paper arrange some way through the analysis and systematization of mental states known in modern psychology. Through the process of adaptation is achieved optimal functioning of all body systems, balance in the “person-environment”, and provides the right state of mind, which creates conditions for optimal activation, appropriate behavior and normal human activity as a stakeholder and public relations.

Keywords: *adaptation, functional status, mental states, states of consciousness, mental states, states of the individual.*

УДК 159.955

Микола ПРОЦЕНКО

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕМПІРИЧНОГО І ТЕОРЕТИЧНОГО РІВНІВ У НАУКОВОМУ ПІЗНАННІ

У статті обґрунтовується положення про те, що пізнавальна діяльність у сучасній науці пов'язана з органічною взаємодією теоретичного дослідження (діяльність по удосконаленню понятійного апарату мислення) і емпіричного дослідження (діяльність щодо застосування концептуальних засобів до предметів і явищ, що пізнаються).

Ключові слова: *емпіричне, теоретичне, закон, наука, теорія, мислення.*

Постановка проблеми. Однією з причин уваги вчених до проблеми емпіричного і теоретичного у пізнанні є розгорнутий на сучасному етапі процес теоретизації наук. У зв'язку зі зростанням у сучасній науці такого пласта знань про предмети, який не має безпосередньої емпіричної зіставленості, інакше кажучи, безпосередньо не пов'язаного з експериментальними даними, з'являється необхідність у розробці шляхів та методів співвідношення теоретичних конструкцій з емпіричними знаннями про предмети, долати інколи існуючу в науці відокремленість емпіричного і теоретичного рівнів. Наприклад, у сучасній біології дана проблема існує у зв'язку із застосуванням математичних методів, ідеалізованих об'єктів, побудовою різних теоретичних моделей живого і їх дослідженням у відносній відокремленості від емпіричного дослідження [8, с. 7–20].

Дана проблема є актуальною і для нанотехнології, яка є міждисциплінарною галуззю науки, в якій вивчаються закономірності фізико-хімічних процесів у просторових галузях нанометрових розмірів з метою управління окремими атомами, молекулами, молекулярними системами при створенні нових наноструктур [12, с. 95].

Аналіз актуальних досліджень. Проблема взаємозв'язку емпіричного і теоретичного в науковому пізнанні має давню історію. Вона з'являється і вирішується в період виникнення і становлення науки, розробки методів наукового пізнання. У наш час її актуальність зумовлюється процесом теоретизації наук, їх диференціацією та інтеграцією. У другій половині ХХ ст. зв'язок емпіричного і теоретичного у пізнанні був предметом дослідження низки українських (П. В. Копнін, М. В. Попович, С. Б. Кримський, П. Ф. Йолон) та російських (В. О. Смірнов, А. Ф. Зотов, В. С. Стьопін, В. С. Швирьов) філософів. Але питання про протиріччя, які виникають між теоретичними конструкціями і емпіричними фактами в процесі розвитку науки, потребують подальшого дослідження.

Мета статті – на основі праць з філософських проблем природознавства і в першу чергу біології показати, в чому полягає специфіка взаємозв'язку емпіричного і теоретичного в сучасній науці порівняно з її попередніми етапами розвитку. Ставиться питання про визначення категорій “емпіричне” і “теоретичне”.

Виклад основного матеріалу. Розглядаючи проблему взаємозв'язку емпіричного і теоретичного, необхідно мати на увазі, що вона належить як до різних типів дослідження в сучасній науці, так і до різних рівнів науки в плані її історичного розвитку. На науково-емпіричному рівні визначальним засобом розвитку пізнання є накопичення наукових фактів і їх логічна обробка. Результатом такого дослідження є емпіричні закони, класифікації, системи. Тому зміст категорій “емпіричне” і

“теоретичне” може виражати риси, які характеризують рівні наукового знання як результат процесу пізнання, види дослідницької діяльності, тобто відносяться до самого процесу пізнання, а також він може відноситися до різних рівнів науки в її історичному розвитку – науково-емпіричному і науково-теоретичному.

Точка зору, згідно з якою теоретичне ніби надбудовується над емпіричним або теоретичне є результатом раціональної обробки емпіричних даних (емпіричне є сферою застосування теоретичного), теоретичне відображає сутність, а емпіричне явище не вичерпує структуру і механізм взаємодії емпіричного і теоретичного у науковому пізнанні на сучасному етапі розвитку науки. Вони розглядаються і оцінюються як два органічно пов’язані та розвинуті рівні наукового пізнання.

На науково-теоретичному рівні, в якому сформувався удосконалений теоретичний апарат, дані емпіричного дослідження можуть зумовлювати певні зміни в теоретичному багажі науки, що свідчить про первинність емпіричного знання стосовно теоретичного. Але, з іншого боку, теоретичний апарат науки може розвиватися відносно незалежно від емпіричного дослідження і визначати характер останнього [11, с. 78]. У зв’язку з цим П. В. Копнін зазначає, що Ньютон вважав свої принципи такими, що не виходять за рамки досліду і є його узагальненням. “Якщо б Ейнштейн, – пише він, – наслідував цей метод Ньютона, то ніколи не створив би загальної теорії відносності. У нього не було б не тільки множини, але й жодного досліду, із якого б впливали його фундаментальні поняття” [4, с. 357].

Емпіричне дослідження також може розвиватися відносно відокремлено від теоретичного. Важливо підкреслити, що його значимість для сучасного наукового пізнання не повинна недооцінюватися. Одне з найважливіших завдань емпіричного дослідження – бути ланцюгом, який поєднує теоретичні уявлення з інформацією про предмети, отриманою у “живому спогляданні”. У цілому ж пізнавальна діяльність у сучасній науці пов’язана з органічною взаємодією двох компонентів: теоретичного дослідження (діяльність по удосконаленню понятійного апарату пізнаючого мислення) і емпіричного дослідження (діяльність по застосуванню концептуальних засобів до предметів і явищ, що пізнаються). Дані типи пізнавальної діяльності визначають і два види знання у сучасній науці – емпіричне і теоретичне знання.

Емпіричні і теоретичні зв’язки наукового пізнання можуть розглядатися і через генетичні зв’язки, тобто в історичному плані переходу від науково-емпіричного рівня науки до науково-теоретичного. Емпіричний рівень науки є таким етапом в її історії, який характеризується недостатнім розвитком, диференційованістю теоретичного апарату і тим, що в ньому отримання знань про предмети здійснюється в

основному за рахунок застосування абстрактно-мислимого змісту до отриманих у “живому спогляданні” даних. Притаманна йому діяльність щодо удосконалення концептуального апарату, результатом якої є узагальнення, моделі, теорії, зміст яких не зводиться до співвідношення з емпіричними даними, ще не є процесом створення внутрішньодиференційованих теоретичних систем, і, звичайно, не є домінуючою. Збагачення змісту знань на цьому рівні здійснюється насамперед засобом виявлення емпіричних залежностей і законів, а також створення емпіричних класифікацій і менш за все визначається розробкою теоретичних засобів науки.

Перехід від емпіричної науки до теоретичної є тривалим процесом, його важливим моментом є розвиток притаманної емпіричному рівню мислимої діяльності по удосконаленню науково-теоретичного багажу до такого рівня, коли вона забезпечує розгорнуте отримання знань про предмети на своїй власній основі, відносно незалежно від емпіричного дослідження. Досягнення цього можливе за умови створення удосконаленого теоретичного апарату науки, розвинутої, внутрішньодиференційованої теорії, на базі якої відбувається формування понятійно-категоріального апарату, відкриття законів. Виникнення таких теоретичних засобів науки, як правило, зумовлює формування спеціальної наукової мови з притаманною їй семантикою і знаково-символічними засобами. Таке відтворення знань зумовлює створення в науці особливої мислимої предметності, теоретичної моделі реальних предметів і певну теоретичну діяльність над нею. “Подібно тому, як у теоретичній діяльності, – пише В. С. Стьопін, – суб’єкт активно діє на предмети природи, “видобуваючи” необхідні для себе їх властивості і сторони, так і в теоретичному дослідженні він повинен мати у своєму розпорядженні особливі конструкти, з якими можна діяти як з речами, вивчаючи їх поведінку у різних умовах і виявляючи таким шляхом їх властивості і зв’язки. Системи таких конструктів у своєму функціонуванні можуть відтворювати істотні ознаки області, що вивчається, і служити засобом їх дослідження” [9, с. 50].

Створення теоретичних моделей реальності досягло високого рівня в таких науках, як геометрія, механіка, фізика, біологія та ін. Так, наприклад, академік П. Х. Рокицький, вказуючи на цінність математичного моделювання у біологічному пізнанні, зокрема, зазначає, що “математична модель дозволяє проаналізувати такі аспекти досліду (схрещування і т.п.), які взагалі не можуть бути відтворені у реальній обстановці” [8, с. 14].

Між діяльністю над мислимою предметністю і науково-експериментальною є генетичний зв’язок. Він проявляється в аналозі мислимого

експерименту з предметним експериментом. У предметному експерименті мається: а) матеріальний об'єкт, який перебудовується згідно із заданою програмою дослідження; б) матеріальні і мислимі засоби, якими дослідник впливає на предмет пізнання; в) діяльність вченого в процесі експерименту. Мислимий експеримент має: а) об'єкт – мислима предметність, ідеалізована теоретична модель; б) знаряддя мислимої діяльності, певний абстрактно-мислимий зміст; в) сама діяльність мислення з метою отримання нових понять, конкретизації теорії і т.п.

Діяльність по перетворенню вихідних теоретичних моделей може ґрунтуватися на дедуктивно-аксіоматичному методі. Але це лише один зі способів розбудови теоретичної системи. Так, наприклад, В. С. Стюпін у зв'язку з цим зазначає, що в процесі побудови теорії разом з дедуктивно-аксіоматичними засобами дослідження велику роль відіграє генетично-конструктивний метод побудови знання, який виступає у формі свого змістовного варіанта і який пов'язаний з маніпуляцією над абстрактними об'єктами теорії, мислимим експериментом над ними [10, с. 163–164]. Від формально-дедуктивного методу побудови теорії мислимий експеримент відрізняється тим, що в ньому об'єктом діяльності є не знакова форма знання, а сам “ідеалізований об'єкт”, його змістовне уявлення [13, с. 337].

Змістовно-конструктивні, генетичні процеси розвитку наукового знання здійснюються за методом сходження від абстрактного до конкретного. У науці цей метод реалізується в процесі розвитку, розгортання складного внутрішньодиференційованого, багаторівневого теоретичного змісту на основі вихідних теоретичних принципів, законів, які визначають направленість і характер теоретичного дослідження. Дане сходження може реалізуватися за умови розробки вихідних абстрактів, такого мислимого змісту, який може бути основою в розгортанні теоретичної системи, її конкретизації [13, с. 345–346]. Наприклад, у “Капіталі” К. Маркса такими абстрактами є вартість і мінова вартість, абстрактна і конкретна праця, першопочаткові суперечності товарного відношення та ін. Розробка таких вихідних абстрактів, на основі яких відбувається мислене відтворення теоретичною системою конкретної реальності, є складним і тривалим процесом.

На наш погляд, відкриття Ч. Дарвіном еволюційної теорії спадкової змінності, боротьби за існування і природного відбору, як рушійних сил еволюції, що розкрили суперечливу сутність виду, є тими абстрактами, які виступають початком сходження від абстрактного до конкретного як “синтезу різних визначень” у логічному відтворенні еволюції живого.

Таким чином, пізнавальна діяльність на науково-теоретичному рівні розвитку науки з необхідністю пов'язана з конструктивними процесами теоретичного змісту пізнання і ніяк не може зводитися до чисто формально-дедуктивних операцій. При цьому конструктивні процеси збагачення теоретичних систем новим змістом здійснюються як у сходженні в напрямку від абстрактного до конкретного, так і в напрямку від конкретного (живого споглядання) до абстрактного. Однією з особливостей цих сходжень є направленість пізнаючого мислення до реально існуючих предметів з метою засвоєння нових емпіричних даних. Наприклад, К. Маркс, вказуючи на відмінність свого розуміння сходження від абстрактного до конкретного від гегелівського, підкреслював, що це ніяк не є продукт поняття, що народжує самого себе і міркуючого поза спогляданням і уявленням, а переробка споглядання і уявлення в поняття [6, с. 38]. Як відомо, К. Маркс у процесі написання “Капіталу” використовував величезний емпіричний матеріал з історії розвитку капіталістичного засобу виробництва.

Змістовно-конструктивні, генетичні процеси розвитку систем наукового знання, які здійснюються за методом сходження від абстрактного до конкретного, є важливими засобами і для біологічного пізнання. У біології ведуться активні пошуки шляхів і засобів теоретизації. Наприклад, логіко-методологічні аспекти типології теоретичних розробок у біології розглядаються А. І. Альошиним. Він виділяє такі види теоретичного дослідження: побудова і удосконалення описових теорій, створення математизованих біологічних теорій, побудова теоретичних моделей явищ життєдіяльності з метою застосування фізичних концепцій для інтерпретації явищ життя, побудова гіпотико-дедуктивних систем наук [1, с. 80–88]. При цьому автор не називає змістовно-конструктивного виду теоретичного дослідження, але висловлює думку про те, що описовій теорії “...уготована участь поступово трансформуватися в гіпотико-дедуктивну або в будь-якому випадку стати чимось подібною до неї” [1, с. 82]. І далі: “у своїй дійсній повноті процес становлення теоретичної біології ґрунтується... на тісній кооперації двох типів теоретичного дослідження і не може бути редуційованим до якогось одного з них” [1, с. 85].

У даному положенні А. І. Альошина міститься ідея про те, що процес теоретизації біології не може бути пов'язаним тільки з формалізацією і аксіоматизацією знання.

Розглядаючи особливості взаємодії емпіричного і теоретичного компонентів у пізнанні на науково-теоретичному рівні, слід зазначити, що вказана взаємодія значно складніша порівняно з науково-емпіричним рівнем розвитку пізнаючого мислення. Це насамперед впливає з того, що в науці на теоретичному рівні порушується безпосередній зв'язок

між абстрактно-мислимим змістом і отриманими в “живому спогляданні” емпіричними даними.

Як зазначалося, на науково-емпіричному рівні функція перетворення мислимого змісту понять і функція його застосування до емпіричних даних здійснюється засобом неспеціалізованої, природної мови. На відміну від цього, на науково-теоретичному рівні функція формування абстрактно мислимого змісту теоретичної системи і вираження її смислових характеристик здійснюється засобом спеціалізованої мови науки, а функція застосування зв'язку теорії з емпіричним матеріалом здійснюється засобом природної мови. Як стверджує П. В. Копнін, сучасна фізична теорія складається як із структур, які виражені мовою математики, так і з емпіричних даних. “Теоретична побудова включає в себе як елементи, взяті безпосередньо із досліду і спостережень, так і попередній дослід, зафіксований у певних формах у вигляді мовних структур” [5, с. 264].

Та обставина, що в науці на теоретичному рівні з'являється можливість відносно відокремленого відтворення теоретичного змісту засобом перетворювальної діяльності з ідеалізованими теоретичними моделями і відбувається пов'язане з цим відокремлення функції вираження теоретичного змісту і функції його застосування, розповсюдженості на емпіричні дані, зумовлює необхідність спеціального наукового дослідження взаємодії абстрактного (науково-теоретичного змісту) і конкретного (отриманих у “живому спогляданні” даних спостереження та експерименту). Взаємозв'язок абстрактного і конкретного в даному випадку визначається двома аспектами по суті єдиного дослідницького процесу: сходженням від абстрактного до конкретного, завдання якого – з'єднати новий теоретичний зміст з емпіричними даними, і сходженням від конкретного до абстрактного, завдання якого – інтерпретувати емпіричні дані через призму певної теорії.

У сучасному біологічному пізнанні виникає ситуація, коли з'являється необхідність переробки в рамках нової теорії великої кількості емпіричного матеріалу, який виник на основі інших теоретичних систем. Причому формування теорії може здійснюватися як при надлишку, так і при недостатці емпіричних даних. Наприклад, Н. П. Депенчук у зв'язку з цим пише, що створення теоретичної моделі ДНК відбувалося в умовах великої кількості даних, що відносяться до структури ДНК. Але критика цієї теоретичної моделі була заснована на недостатній кількості емпіричних даних, що обґрунтовували цю теорію, і на тих даних, які не вписувались у дану теорію, суперечили їй. Збільшення емпіричного базису теоретичної моделі ДНК відбулося після її створення. Воно містило в собі два моменти: 1) модифікацію моделі в напрямку

уточнення її екстраполяції; 2) відбір емпіричних даних і їх інтерпретацію з точки зору модифіційованої теоретичної моделі [2, с. 163].

Дослідження на науково-теоретичному рівні здатне сформуванню такий абстрактно-мислений зміст, який випереджає його емпіричне тлумачення. А з іншого боку, виникають ситуації, коли теоретичний фактор якоюсь мірою попадає в залежність від емпіричного фактора. Відомо, що з виникненням менделізму в дослідженні живого з'являються великі можливості для вивчення статички, а не динаміки. Відкриття статичних властивостей у спадковості живого давало велику можливість для експериментального методу пізнання в генетиці. Історичний метод, направлений на вивчення динамічних закономірностей, попадає в цей період у залежність від результатів експериментальних методів. У взаємозв'язку емпіричного і теоретичного на першому етапі розвитку генетики превалував емпіричний фактор. Експериментальні дані, які свідчили про незмінність гена, давали спочатку можливість відобразити такі його риси, як цільність, відокремленість від зовнішнього і внутрішнього середовища. Історичний метод міг бути застосований за наявності у предметі пізнання змінності, розвитку. Тому дарвінівська теорія не могла з самого початку асимілювати нові експериментальні дані генетики. Ця обставина зумовлювала протиставлення в біології емпіричного і теоретичного, абстрактного і конкретного, що призвело як до недооцінки історичного методу пізнання, так і до протиставлення генетики і дарвінізму.

Голландський генетик Гуго де Фріз висунув теорію мутаційного формування видів, в якій експериментально встановлений факт спадкової змінності ототожнювався з процесом видоформування [3, с. 87–91]. Нові види, згідно з цією теорією, виникають несподівано і незалежно від зовнішнього середовища. Таке розуміння видоформування виключало ідею боротьби за існування і природного відбору. Останньому відводилася роль скорочення різноманіття видів, тоді як, згідно з дарвінівською еволюційною теорією, природний відбір збільшує різноманіття видів. У дійсності ж накопичення емпіричного матеріалу про природу спадковості готувало відповідну підставу для застосування еволюційної теорії Ч. Дарвіна з метою подальшого розвитку, синтезу знань про живе. І як було встановлено пізніше, спадковість здійснює вплив на еволюцію видів і в той же час сама є об'єктом еволюції [7, с. 199–217].

Важливо зазначити, що емпіричний базис у науці є як засобом для підтвердження теорії, так і одним із основних джерел для її розгортання, конкретизації. Як зазначалося, розгортання наукової теорії за способом сходження від абстрактного до конкретного пов'язано з асиміляцією на основі вихідних теоретичних положень певної сукупності емпіричного матеріалу. Розвиток наукової теорії не може зводитися тільки

до внутрішнього руху теоретичної думки, він пов'язаний з активною переробкою даних “живого споглядання”, отриманих у спостереженні і в експерименті.

Висновки. На науково-теоретичному рівні отримання знань здійснюється на основі розгорнутих, внутрішньо-диференційованих теоретичних систем і є змістовно-конструктивним процесом. Важливим засобом в отриманні нового знання на основі теоретичних моделей реальності є мислений експеримент. У ньому ставляться і вирішуються ті ж самі завдання, що і в експерименті з реальними предметами.

Розгортання наукової теорії по способу сходження від абстрактного до конкретного пов'язано з асиміляцією на основі вихідних теоретичних положень певної сукупності емпіричного матеріалу. Розвиток наукової теорії не може здійснюватися тільки на основі внутрішнього руху теоретичної думки і потребує активної переробки даних “живого споглядання”, що отримуються в спостереженні і в експерименті.

У пізнавальній діяльності на науково-теоретичному рівні необхідною є взаємодія теоретичного і емпіричного досліджень. Емпіричне дослідження виконує функцію зв'язку теоретичного апарату з реальними предметами, а теоретичне дослідження виконує функцію удосконалення теоретичного апарату.

На теоретичному рівні науки взаємодія між емпіричним і теоретичним факторами значно складніша порівняно з науково-емпіричним рівнем пізнання як історично першим етапом розвитку науки, оскільки в ньому порушується безпосередній зв'язок між абстрактно мислимим змістом теорії і емпіричними даними.

Якщо на науково-емпіричному рівні усвідомлюється тільки розвиток мислимого змісту в рамках сходження від конкретного до абстрактного, то на теоретичному рівні науки усвідомлюється й процес сходження від абстрактного до конкретного і в самому мисленні.

Література

1. Алешин А. И. О типологии теоретических исследований в современной биологии (логико-методол. аспект) / А. И. Алешин // Биология и современное научное познание : сб. ст. – М. : Наука, 1980. – С. 76–88.
2. Депенчук Н. П. Особенности соотношения теории и эмпирического базиса в биологии / Н. П. Депенчук // Теоретическое и эмпирическое в современном научном познании. – М. : Наука, 1984. – С. 161–175.
3. Завадский К. М. Вид и видообразование / К. М. Завадский. – Л. : Наука, 1968. – 404 с.
4. Копнин П. В. Диалектика, логика, наука / П. В. Копнин. – М. : Наука, 1973. – 357 с.
5. Копнин П. В. Диалектика как логика и теория познания / П. В. Копнин. // М. : Наука, 1973. – 264 с.
6. Маркс К. Экономические рукописи 1857–1859 годов // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. – Т. 46. – Ч. 1. – С. 3–508.

7. Материалистическая диалектика : в 5 т. – Т. 3 : Диалектика природы и естествознания / под общей ред. Ф. В. Константинова, В. Г. Марахова. – М. : Мысль, 1983. – 343 с.
8. Рокицкий П. Ф. Специфика современного этапа развития биологии / П. Ф. Рокицкий // Биология и современное научное познание. – М. : Наука, 1980. – 367 с.
9. Степин В. С. Генезис теоретических моделей науки / В. С. Степин // Философские науки. – 1971. – № 3. – С. 53–55.
10. Степин В. С. К проблеме структуры и генезиса научной теории / В. С. Степин // Философия, методология, наука. – М. : Наука, 1978. – С. 157–165.
11. Степин В. С. Методы научного познания / В. С. Степин, А. Н. Елсуков. – Минск : Высшая школа, 1974. – 152 с.
12. Цикин В. А. Духовность нового времени в свете нанофилософии / В. А. Цикин // Світогляд – Філософія – Релігія : зб. наук. праць ; за заг. редакцією д-ра філос. наук, проф. І. П. Мозгового. – Суми, 2011. – Вип. 1. – С. 93–104.
13. Швырев В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании / В. С. Швырев. – М. : Наука, 1978. – 382 с.
Отримано 01.06.2012

Summary

Protsenko Mikola. The Interrelation of between empirical and theoretical levels in scientific cognition.

In the article position is grounded that cognitive activity in modern science is related to organic co-operation of theoretical research (activity is on the improvement of concept vehicle of thinking) and empiric research (activity is on application of conceptual facilities to the objects and phenomena which are known). An important mean in the receipt of new knowledge on the basis of theoretical models of reality is a conceivable experiment. On to scientifically empiric levels development of conceivable maintenance is realized on an ascent from concrete to abstract, and at theoretical level of science realized and process of ascent from abstract to concrete in thought.

Keywords: *empirical, theoretical, law, science, theory, mentality.*

Проценко, М. Г. Взаємозв'язок емпіричного і теоретичного рівнів у науковому пізнанні / М. Г. Проценко // Світогляд – Філософія – Релігія : зб. наук. праць. – Вип. 3 / за ред. д-ра філос. наук, проф. Мозгового І. П. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2012. – С. 92–101.