

УДК 911.3

Сайчук В. С., к. г. н., доц., Ткачук Л. М., к. г. н., доц.
Національний авіаційний університет

ЕМПІРИЧНИЙ РІВЕНЬ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ В ГЕОГРАФІЇ

Ключові слова: емпіризм, географічна наука, структура наукового дослідження

Вступ. Постановка проблеми. Емпіричний рівень пізнання в географії дає уяву та забезпечує збір інформації про окремі географічні об'єкти, їх особливості та взаємозв'язки між ними. За його допомогою, на основі характеристик окремих об'єктів дослідження, можна встановити їх типові особливості та ознаки, тобто на основі визначення конкретних даних встановлюються загальні характеристики об'єктів дослідження. Таким чином, за допомогою чуттєвого сприйняття та спостережень за об'єктом дослідження формуються знання про його суть та особливості.

Географія перестала бути суто емпіричною наукою, оскільки нові теоретичні знання можна отримати не лише шляхом узагальнення емпіричних матеріалів, а й за рахунок зміни основ пізнання, використанням нових концепцій, методів і підходів, як географічних, так і інших наук. Це призводить до подальшому розвитку методологічної бази географічних дисциплін. Вивчення даних питань можливе за допомогою філософії та методології науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у вирішення проблем розробки філософських та методологічних питань географічних наук, співвідношення теоретичного та емпіричного в географії здійснили Алаєв Э. Б., Лямин В. С., Мороз С. А., Ниммик С. Я., Пістун М. Д., Олійник Я. Б., Іщук С. І., Руденко О. В., Саушкин Ю. Г., Стьопін В. С., Топчієв О. Г., Шаблій О. І., Анучин В. А., Арманд А. Д., Бунге В., Герасимов И. П., Гохман В. М., Григорьев А. А., Мересте У. И., Мукитанов Н. К. та багато інших науковців.

На сучасному етапі розвитку географії особливо актуальною є проблема формування та удосконалення методологічних засад проведення емпіричних досліджень та побудови географічної теорії. Хоча є значна кількість публікацій із зазначених питань, але окремі аспекти проведення емпіричних досліджень та співвідношення емпіричного і теоретичного рівня пізнання в географічних дисциплінах вивчені недостатньо. Тому актуальність проблеми, її недостатня вивченість зумовили вибір теми статті.

Формулювання цілей статті. Постановка завдання. Основною метою даної роботи є аналіз особливості емпіричного рівня наукових знань в географії та визначення особливості співвідношення між теоретичним та емпіричним рівнями досліджень.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання: 1) ознайомитись із суттю та значенням емпіризму у географії;

2) визначити структуру емпіричного дослідження; 3) визначити особливості співвідношення між теоретичним та емпіричним рівнями досліджень.

Основними методами дослідження використаними при написанні статті є аналіз наукових праць по темі дослідження, а також системний підхід, який включає системний аналіз і синтез, методи порівняння, абстрагування та логічного узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Емпіризм слід розуміти як «...філософський напрям, який основою пізнання вважає чуттєвий досвід (емпірію)» [5, с. 563]. Прихильники даного напрямку дослідження визначають чуттєвий досвід джерелом знань і вважають, що зміст знань може бути представлений як опис цього досвіду або зведений до нього.

Характерною ознакою емпіричних об'єктів дослідження є взаємодія об'єктивних та суб'єктивних аспектів, оскільки об'єкт дослідження представляє реальну дійсність і сприймається чуттєво, водночас достовірність дослідження значною мірою залежить від рівня розвитку методології науки та особистого сприйняття дослідником об'єктивної дійсності.

Досить часто об'єктом емпіричного дослідження виступають не лише реально існуючі об'єкти (готові до безпосереднього сприйняття), а й в тій чи іншій мірі ідеалізовані елементи реальності (їх існування певною мірою залежить від використаного дослідником підходу та від його бачення об'єктивної дійсності).

До емпіричних досліджень слід відносити «...ті форми пізнавальної діяльності, методи прийоми, способи пізнання, а також форми фіксації, вираження і закріплення знань, які є змістом практики чи її безпосереднім результатом» [3, с. 150].

У географічній науці найчастіше використовуються такі способи емпіричних досліджень, як спостереження, експеримент та вимірювання. Проведення емпіричних досліджень дає змогу отримати первинну наукової інформації про географічний об'єкт дослідження з використанням технічних засобів спостереження, вимірювання, фіксації та збереження інформації.

Серед основних напрямків емпіричного географічного дослідження варто виділити порівняльний аналіз об'єктів дослідження, їх типізацію, класифікацію, групування, систематизування, районування та картографування. На емпіричному рівні пізнання класифікація об'єктів дослідження проводиться, як правило, на основі використання «зовнішніх» якостей об'єкту дослідження без відображення їх «внутрішньої» сутності. Емпіричні закони, що узагальнюють окремі особливості об'єкту дослідження, не повною мірою відповідають вимогам загальності та необхідності.

Емпіричний рівень дослідження має досить складну систему організації, яка включає особливі рівні знань та методи їх одержання. За своєю внутрішньою структурою емпіричний рівень пізнання поділяється на власне спостереження та експеримент, що проводиться з метою отримання емпіричних даних, та комплекс пізнавальних засобів встановлення

емпіричних залежностей і фактів.

За Морозом С. А. «наукове спостереження є цілеспрямованим і організованим сприйняттям предметів і явищ об'єктивної дійсності, на які при цьому істотно впливає дослідник» [3, с. 150]. При проведенні наукового спостереження не лише фіксуються окремі факти але й здійснюється їх відбір та аналіз відповідно до існуючих теоретичних концепцій, що певною мірою зменшує суб'єктивний вплив дослідника на процес спостереження.

В географічних дослідженнях досить часто застосовуються опосередковані спостереження, їх особливістю є те, що дані про окремі процеси та явища можна одержати за допомогою аналізу і систематизації їх відношень та зв'язків із уже дослідженими процесами та явищами. Ефективність даних досліджень значною мірою залежить від рівня розвитку теорії даної предметної галузі знань.

Виходячи із зазначеного можна сформулювати функції наукового спостереження [3]: 1) забезпечення емпіричною інформацією; 2) перевірка існуючих гіпотез і теорій; 3) формування емпіричних понять і термінів.

Емпіричні спостереження обов'язково систематизуються і підготовлюються для проведення узагальнень та аналізу. Слід зазначити, що географічне спостереження передбачає не просто споглядання явищ та процесів дійсності, але й їх фіксацію. Дані спостережень фіксуються в протоколах спостережень, анкетах (соціологічні опитування), журналах та інших формах фіксації результатів спостереження. З розвитком науки відбувається спрощення процесу спостереження і зведення його до реєстрації фактів та заміна вимірюванням (отримання кількісних даних про об'єкт дослідження), але в науках про Землю характерна формалізація процесу спостереження, що зумовлено складністю та неоднозначністю об'єктів дослідження.

Спостереження можуть бути як систематичні так і випадкові. Наукові спостереження завжди цілеспрямовані і проводяться як систематичні. Що стосується випадкових спостережень, то для дослідження їх недостатньо і для отримання практичних результатів необхідний їх перехід в систематичні.

Фіксація результатів спостережень з використанням понятійно-термінологічного апарату даної науки та існуючих систем позначень в методологічному розумінні є описом, пізнавальною функцією якого «... полягає у виділенні, виокремленні та розрізненні на певному рівні досліджень окремих систем, їх підсистем та елементів відповідно до змісту конкретного наукового завдання» [3, с. 152].

Таким чином, опис використовується на завершальному етапі емпіричного пізнання та виступає передумовою наукового пояснення як процесу теоретичного пізнання.

Одним із видів емпіричного дослідження є експеримент, який традиційно розглядають наряду із спостереженням, оскільки в процесі проведення експерименту здійснюється спостереження та фіксація отриманих результатів. Характерною відмінною ознакою спостереження та

експерименту є те, що при проведенні експерименту обов'язково використовуються певні матеріальні засоби впливу на об'єкт або створюються певні умови його функціонування.

Отже, експеримент – це емпіричний метод дослідження, спрямований на вивчення дійсності шляхом впливу на об'єкт дослідження спеціальними матеріальними засобами (прилади та інструменти) в умовах заданих і врахованих суб'єктом пізнання. Тому доцільно розглянути особливості експерименту як практичної діяльності, що дає можливість виявити зв'язки та особливості об'єкту пізнання.

Стьопін В. С. [9] розглядає предметну структуру експериментальної практики в двох аспектах: 1) як взаємодію об'єктів, що відбуваються за природними законами; 2) як штучну, організовану людиною дію.

В свою чергу науковий експеримент використовується в двох цілях, по-перше, для емпіричної перевірки теоретичних концепцій та гіпотез, по-друге, для отримання емпіричної інформації для перевірки окремих припущень.

Таким чином, не лише в процесі експерименту, але і в процесі наукового спостереження природа надана спостерігачу не у формі спостереження, а у формі практики. Дослідник завжди виділяє (або створює штучно) окремий набір об'єктів, фіксуючи кожен із них за чітко визначеними ознаками, і використовуючи їх в якості засобів експерименту та спостереження.

Предметна структура систематичного спостереження та експериментальної діяльності характеризується переходом від вихідного стану об'єкту спостереження до кінцевого стану після взаємодії об'єкту із засобами спостереження. Чітка фіксація структури спостережень дає можливість конкретизувати ті особливості об'єкту які стосуються теми дослідження.

Кінцевою метою проведення спостережень та експерименту можна вважати пошук найбільш суттєвих зв'язків об'єкту дослідження та визначення на цій основі прогностичних показників та перспективи розвитку об'єкту дослідження. Тому предметом дослідження необхідно вважати суттєві зв'язки та відносини предметних об'єктів. На емпіричному рівні пізнання такі зв'язки вивчаються по їх проявах в ефектах, що безпосередньо спостерігаються.

Перехід від даних спостереження до емпіричних залежностей та наукових фактів полягає у виокремленні випадкових та несуттєвих даних і отримання достовірних даних про об'єкт вивчення.

За Стьопіним В. С. [9] отримання емпіричних фактів здійснюється щонайменше в два етапи: 1) раціональне опрацювання даних спостережень і пошук в них стійкого, інваріантного змісту; 2) для встановлення емпіричного факту обґрунтовується інваріантний зміст отриманих в процесі спостережень даних із використанням в процесі обґрунтування раніше отриманих теоретичних знань.

Таким чином, основною формою формування об'єктивних емпіричних знань є

використання в емпіричних дослідженнях теоретичних матеріалів та розробок, оскільки якість проведення емпіричного дослідження значною мірою залежить від рівня розвитку теоретичних знань.

Одержання нових знань значною мірою залежить від практичної діяльності людини, оскільки без неї «... неможливо знайти жодних нових явищ, їх властивостей і зв'язків. Залежність пізнання від практичної діяльності людей буває різною. В одних випадках пізнання безпосередньо пов'язане з практичною діяльністю і переплітається з нею. В інших випадках пізнання пов'язане з практичною діяльністю через узагальнення цієї діяльності на основі різних логічних форм. Характер зв'язку пізнання з практичною діяльністю й обумовлює в підсумку розходження в рівнях пізнання, тобто розходження пізнавальних задач, розв'язуваних на тому чи іншому рівні, розходження методів і результатів пізнання. Безпосередній зв'язок пізнання з практичною діяльністю лежить в основі стихійно-емпіричного пізнання» [6, с. 104].

Система наукових знань кожної дисципліни має складну структуру і поєднує різноманітні рівні знань, які віднесені як до теоретичного так і до емпіричного рівня організації процесу дослідження (табл.).

Окремі вчені, зокрема Клотієвський А. М., крім теоретичного та емпіричного рівнів наукового пізнання виділяє емпірико-теоретичний, який сформувався на стику цих рівнів і містить в собі елементи як теоретичного так і емпіричного, оскільки в реальному дослідженні досить важко провести межу між емпіричним та теоретичним (це можливо при значному абстрагуванні та виокремленні окремих елементів дослідження в чистому вигляді).

Висновки і перспективи подальших розвідок. Таким чином, емпіричний та теоретичний рівні пізнання можна розрізнити за предметом, засобами та методами дослідження. Емпіричний рівень пізнання найчастіше намагається провести класифікацію об'єктів дослідження на основі узагальнення даних отриманих дослідним шляхом. Теоретичні ж дослідження відображають об'єктивні закони отримані за допомогою логічних методів з використанням теоретичних посилок. Слід зазначити, що дані рівні дуже тісно взаємопов'язані, оскільки без емпіричних даних немає теоретичних узагальнень і, навпаки, без теоретичних розробок неможливі емпіричні дослідження.

Емпіричний рівень пізнання в географії дає уяву та забезпечує збір інформації про окремі географічні об'єкти, їх особливості та взаємозв'язки між ними. За його допомогою на основі характеристик окремих об'єктів дослідження встановлюються типові особливості та ознаки цих об'єктів, тобто на основі визначення конкретних даних встановлюються загальні характеристики об'єктів дослідження. За допомогою чуттєвого сприйняття та спостережень за об'єктом дослідження формуються знання про його суть і особливості та накопичується наукова інформація для подальших теоретичних розробок, що в свою чергу сприяє підсиленню теоретичної бази для подальших емпіричних досліджень.

Таблиця – Порівняльний аналіз теоретичного та емпіричного рівня дослідження*

Ознака	Теоретичний рівень	Емпіричний рівень
Особливості засобів дослідження	Відсутня безпосередня практична взаємодія з об'єктом дослідження	Базується на безпосередній практичній взаємодії дослідника з об'єктом дослідження
	Застосування емпіричних термінів, як особливих абстракцій, що виділяють в дійсності деякий набір властивостей і відносин речей.	Використання теоретичних термінів, змістом яких є теоретичні (ідеалізовані, абстрактні) об'єкти.
Методи дослідницької діяльності	В якості методів дослідження використовується реальний експеримент та реальне спостереження, а також методи емпіричного опису.	Застосовуються особливі методи: ідеалізація (побудова ідеалізованих об'єктів); уявний експеримент з ідеалізованими об'єктами, що замініє реальний експеримент з реальними об'єктами; особливі методи побудови теорії (індуктивний, дедуктивний, аксіоматичний); методи логічного та історичного дослідження та інші.
Специфіка предмету дослідження	Емпіричне дослідження орієнтується на вивчення явищ і залежностей між ними. Сутнісні зв'язки не виділяються в чистому вигляді, а проявляються в явищах.	Відбувається виділення сутнісних зв'язків у чистому вигляді. Сутність об'єкта являє собою взаємодію ряду законів, яким підпорядковується даний об'єкт.
	Емпіричне пізнання може виявити дію об'єктивного закону, але воно фіксує цю дію, як правило, формі емпіричної залежності, яка є результатом індуктивного узагальнення досвіду і являє собою ймовірно-достовірне знання. Тобто, емпіричне дослідження вивчає явища і їх кореляції; в цих кореляціях, у відношеннях між явищами воно може вловити дію закону.	В результаті теоретичного дослідження об'єкту можливе одержання наукового закону як достовірного знання.

*узагальнено авторами з використанням [0, с. 158-163]

На сучасному етапі розвитку географічна наука не має розвинутої на достатньому рівні власної методологічної бази та чітко сформульованих наукових законів, що повною мірою характеризують сутнісні особливості об'єктів пізнання та взаємозв'язків між ними. Тому досить важливим теоретичним завданням розвитку географічних знань є виявлення та узагальнення конкретно-наукових (зокрема суспільно-географічних, фізико-географічних тощо) законів, логічне узагальнення та формалізація принципів (правил) наукового дослідження з географії, вдосконалення емпіричних висновків та узагальнень, що сприятиме формуванню основи для проведення власне теоретичних досліджень географічних процесів та явищ.

Список літератури

1. *Алаев Э. Б.* Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
2. *Лямин В. С.* География и общество. Философские и социологические проблемы географии / В. С. Лямин. – М. : Мысль, 1978. – 309 с.
3. *Мороз С. А.* Методологія географічної науки / С. А. Мороз, В. І. Онопрієнко, С. Ю. Бортник. – К. : Заповіт, 1997. – 333 с.
4. *Пістун М. Д.* Основи теорії суспільної географії : навч. посібник / М. Д. Пістун. – К. : Вища школа, 1996. – 231 с.
5. *Філософія: посібник для студентів вищих навчальних закладів* / [Причепій Є. М., Черній А. М., Гвоздецький В. Д., Чекаль Л. А.] – К. : Академія, 2001. – 576 с.
6. *Руденко О. В.* Про специфіку стихійно-емпіричного пізнання / О. В. Руденко // Міжнародна наук. конф. «Дні науки філософського ф-ту-2006» : Матеріали доп. і виступів. – К. : ВПЦ «Київ. ун-т», 2006. – Ч. 2. – С. 104-105.
7. *Сайчук В. С.* Теоретичний рівень географічних знань в контексті вивчення туристичної сфери / В. С. Сайчук // Економічна та соціальна географія. – 2012. – Вип. 2 (65). – С. 37–44.
8. *Сайчук В. С.* Философские проблемы соотношения уровней познания в системе географических наук / В. С. Сайчук // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук : материалы XV-й Международной науч.-практ. конф. (2 дек. 2011 г.). – Рязань, 2012. – С. 4–6.
9. *Степин В. С.* Философия науки. Общие проблемы / В. С. Степин. – М. : Гардарики, 2006. – 384 с.
10. *Топчієв О. Г.* Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
11. *Шаблій О. І.* Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О. І. Шаблій. – Львів : ЛНУ ім. І.Франка, 2001. – 744 с.

***Сайчук В. С., Ткачук Л. М.* Емпіричний рівень наукового пізнання в географії.**

Визначено особливості емпіричного рівня наукового пізнання, суть та значення емпіризму в географії. Проаналізовано структуру емпіричного дослідження та особливості співвідношення між теоретичним та емпіричним рівнями досліджень в географії.

Ключові слова: емпіризм, географічна наука, структура наукового дослідження.

***Сайчук В. С., Ткачук Л. Н.* Эмпирический уровень научного познания в географии.**

Определены особенности эмпирического уровня научного познания, сущность и значение эмпиризма в географии. Проанализирована структура эмпирического исследования и особенности соотношения между теоретическим и эмпирическим уровнями исследований в географии.

Ключевые слова: эмпиризм, географическая наука, структура научного исследования.

***Saichuk V., Tkachuk L.* Empirical level of scientific knowledge of geography.**

The features of the empirical level of scientific knowledge, the nature and value of empiricism in geography. The structure of empirical studies and especially the relationship between theoretical and empirical research in the levels of geography.

Keywords: empiricism, geographical science, the structure of scientific research.

Надійшла до редколегії 06.02.2013