



УДК [001:005](091)

ЛАПЧИНСКИЙ

Віталій Васильович

кандидат с.-г. наук, ст. наук. співробітник
Подільський державний аграрно-технічний
університет
(м. Кам'янець-Подільський)

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРІЇ НАУКИ

Досліджено різні методологічні підходи щодо вивчення історичних аспектів розвитку науки та можливості їх поєднання при реконструкції подій.

Исследованы различные методологические подходы относительно изучения исторических аспектов развития науки и возможности их сочетания при реконструкции событий в науке.

Raznichnyee is investigational methodological approaches in relation to the study of historical aspects of development of science and possibility of their combination at the reconstruction of events.

Історія науки — це дослідження феномену науки в його історії [1] а будь яке дослідження має базуватися на науковообґрунтованій методології що забезпечує отримання дослідником достовірного результату.

У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як учення про науковий метод пізнання або як систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження [16].

Значення методології наукового пізнання полягає в тому, що вона дозволяє систематизувати увесь обсяг наукового знання й створити умови для розробки подальших, ефективних напрямів дослідження. Головним завданням методології наукового пізнання є саме синтез накопичених наукових знань, що

дає змогу забезпечити використання досягнень розвитку науки у практичних цілях [1].

В нашій роботі увага приділяється саме елементам системності методів в методології що сьогодні застосовуються для раціональної реконструкції історії науки в Україні адже методологія досліджень є одним з найважливіших та найскладніших завдань організації науки без вирішення якого неможливе отримання нових знань.

Наука XXI ст. розвивається в якісно новому інформаційному просторі запозичаючи із нього, часто і сама впливає на його формування. Сьогодні на перший план виходить не просто написання історичних праць на ту чи іншу теми, а створення векторної історії що може перевірятися надійними базами даних [3].

Сучасна українська історія науки, зокрема, в тому її сегменті, що пов'язаний з методологічними аспектами, на відміну світовій історичній науці в цілому, що намагається підвести підсумки свого розвитку та осмислити актуальні проблеми спадковості й розриву історіографічної традиції, перебуває на стадії формування. Подальший хід розвитку гуманітарних знань цього характеру досліджень ускладнюється проблемою подолання марксистсько-ленінських методологічних догм і закріплених тлумачно-інтерпретаційних схем [1].

Соціально-економічні та політичні перетворення притаманні Україні в останні два десятиріччя стимулювали переоцінку природи знань, розширення меж досліджень і пошук нових теоретико-методологічних підходів для інтерпретації й реконструкції відомих і маловідомих подій власної історії науки [1, 20]. Проте впровадження інновацій в цій галузі знань продовжує відбуватися на старих інституційних підвалинах. Як результат спостерігається глибока методологічна невизначеність адже відхиляючи стару теоретичну концепцію, до сьогодні не маємо нової.

Теоретичні дебати в західній історичній науці, під впливом якої сьогодні перебуває українська наука, вказують, що вироблення методологічних норм,

нормативних інструментаріїв можливо найближчим часом стане справою самих учених, оскільки саме вони вирішують, який із них використовувати в тому, чи іншому конкретному випадку.

Пошук нового у змісті знань та пізнавальній процедурі повинен ґрунтуватися на переконанні, що “немає нічого раз і назавжди досягнутого ні для людини, ні для людства: будь-який продукт культури, який вважався непохитним, переосмислюється в історії... це означає: що не існує ніякого універсального надісторичного методу наукового пізнання, він, як і конкретний зміст знання, зумовлений історично” [20].

Найбільш поширеною серед української наукової спільноти теоретико-пізнавальною основою дослідження подій та перебігу процесів в науці є "історизм".

Історизм [4] як методологія був створений на кінці 50-х років ХХ ст. для вирішення проблем пов'язаних з аналізом відношень між різними системами теорій. Його визначальними складовими ознаками є: ідея розвитку, історична герменевтика, примат політичної історії, художньо-образний характер історичного викладу. Цей метод базується на принципах і правилах роботи з першоджерелами і іншими підтвердженнями знайденими в процесі дослідження. Відкриття методу "історизму" належить Томасу Семюелу Куну. Він, розглядаючи процеси парадигмальних змін через порівняння "нормальної" та "революційної" науки, аналізуючи відмінності способів діяльності різних наукових товариств, виявив, що історизм може розглядатися у вигляді процедури та виконувати функцію методу [5].

За сферу застосування історизму здебільшого визнають процеси свідомого формування наук, що спочатку почали відбуватися у зв'язку з мілітаризацією фундаментальних досліджень, а сьогодні – загальним розповсюдженням конкретних видів науково-пізнавальної діяльності від традиційних сфер життєдіяльності людини до нових, від одних груп людей чи країн до інших: виникненням наукових спільнот поєднаних парадигмами,

науково-дослідницькими програмами, концептуальними змінами. Аналіз історичного розвитку тієї чи іншої науки дозволяє виявляти, структурувати науки на різні програми, що мають чітко окреслене "жорстке ядро", визначати багатоманітність окремих парадигм. Проте оптимальним в умовах сучасності має бути бажання комплексного, системного розгляду наукової проблематики адже кожен із аспектів досліджень, коли він ізольований від інших, не може дати адекватного розуміння об'єкту.

Досить ефективним при цьому є компаративний напрям в плані якого окремими дослідниками (перерахувати) пропонується стратегія систематизації контекстів порівняння – як у виборі компаративних індикаторів так і в плані пояснення компаративних розбіжностей. При цьому дроблення областей знань не є проблемою, а стає потужним джерелом знань та складовими для подальшого порівняння, адже лише після отримання змістовних результатів в рамках кожного з підходів можна говорити про комплексне вивчення наукової проблематики та пояснення причин тих чи інших наслідків.

Порівняльний аналіз дозволяє не лише оперувати широким кругом даних при вивченні проблем, але дає можливість аналізувати явища системного рівня, до яких і відносяться властивості наукового знання [22]. Компаративний аналіз цінний і тим, що дозволяє при вивченні конкретно-наукових теорій і методологій, краще зрозуміти їх переваги і недоліки, точніше визначити потенційні позитивні і негативні моменти застосування тієї або іншої теорії при розробці конкретних наукових проблем.

Порушення загальних та окремих спеціальних проблем в контексті порівняльної історії, метою якої є реконструкція історії науки як універсального феномена на основі розвитку національної культури, що формується історичними обставинами, – *географічними, моральними і політичними факторами* зустрічається у працях дослідників історії наукових знань традиційного Китаю [6-8] Дж. Нідемана та його учня Натана Сівіна [9]. Поєднання авторами компаративного та історичного підходу припускає розгляд

теоретичних систем і відповідних компонентів через призму історичних періодів їх розвитку, що дозволяє точніше оцінити характерні особливості самої системи, а також тієї або іншої теорії на різних стадіях їх індивідуального і історичного часу.

Проте в історичному пошукові всю значущість інформації отриманої дослідниками завдяки цим методологічним підходам неможливо оцінити без певної математизації цієї науки.

Використання математичних методів інтерпретації історичної інформації сприймається в наукових колах по різному. Є як прибічники так і антипати такого роду пізнавального підходу.

Зі слів російського філософа, спеціаліста з теоретичної історії і мікросоціології М.С. Розова «математичне моделювання і математичні методи поряд з логічними, графічними, комп'ютерними є не самоціллю, а лише допоміжним інструментарієм для головної пізнавальної стратегії – побудови інтерпретаційних теорій відносно причинних закономірностей історичної динаміки». [10].

А.В. Коротаєв мотивує необхідність перетворення історичної інформації в математичну модель різновекторністю поглядів істориків-дослідників, що одну і ту ж проблему розглядають з різних кутів зору [11].

Розвиток історії науки як інформаційного процесу вперше показав Дж. Бернал опублікувавши в 1939 році книгу «Соціальна функція науки» [12]. Після другої світової кількісний підхід широко використовували для вивчення науки Дірек Прайс, Юджин Гарфілд (США) що запропонував показник «Індекс наукових посилань» («Science Citation Index») що згодом став досить ефективним інструментом в дослідженні науки, Г.М. Добров (м. Київ) який першим в СРСР на професіональному рівні займався вивченням науки та інші [13]. А вже сьогодні наукометричні методи знайшли широке використання і при оцінці наукових досліджень і різного роду інформаційних ресурсів.

Ця методологія включає в себе сукупність кількісно-якісних методів вивчення розвитку науки як інформаційного процесу оскільки феноменологічно науку можна розглядати як процес отримання нової інформації, який має послідовний і колективний характер, а всяка наукова робота ґрунтується на певній кількості раніше виконаних робіт [5].

В наукометрії вимірюються тільки ті об'єктивні кількісні закономірності, які справді визначають досягнутий наукою рівень її розвитку. Таке «вимірювання» проводиться з використанням бібліометричних та інформметричних методів, що дозволяють завдяки кількісному аналізу вже наявної наукової інформації здобути нову об'єктивну картину розвитку наукового напрямку, оцінити його актуальність і потенційні можливості.

Термін «бібліометрія» ввів у науковий обіг А. Прітчард у 1969 р. Він запропонував замінити термін «статистична бібліографія», який періодично використовувався у літературі з 1923 р., але з часом уже не задовольняв дослідників. Вчений визначив бібліометрію як «застосування математики та статистичних методів до процесів написаної інформації та до природи і напрямку розвитку дисципліни за допомогою підрахунку та аналізу різних аспектів написаної інформації» [14].

Адаптація статистичних підходів до наукових досліджень в історії науки із суміжних наук має на меті пошук такої методології яка б дозволила словесні теорії переводити на математичні моделі, отримувати точні прогнози, які б ретельно тестувались на емпіричних матеріалах.

В окремих історичних дослідженнях вже зроблені спроби прогнозування подальшого розвитку науки використовуючи отримані наукометричними підходами знання [15]. Такий підхід називають кліометричним. Саме кліометрія (англ. Cliometrics) є тим способом історичної розвідки, що дозволяє моделювати історичні процеси з допомогою математичних методів [16]. Американські економісти Роберт Уільям Фогель та Дуглас Норт за відродження досліджень в економічній історії з використанням економічної теорії та

кількісних методів, що дозволили пояснити економічні та інституційні зміни в США, в 1993 році були нагороджені Нобелівською Премією...

Значного успіху в теоретичних дослідженнях при розробці інформаційних аспектів бібліографії [17] і методів аналізу масових джерел [18] з використанням кліометричного підходу досягли науковці РФ де також набуває розвитку й кліодинаміка - міждисциплінарна область досліджень, об'єднуюча підходи математичного моделювання довготривалих соціально-історичних процесів, теоретичної історії, історичної макросоціології, аналізу історичних баз даних, досліджень соціальної еволюції, історичної демографії і т.д. Термін запропонований американським вченим російського походження П. В. Турчиним [19].

Проведений аналіз методологічних підходів до вивчення інформаційних потоків дає змогу зробити висновок, що на сучасному етапі в українській науковій практиці при реконструкції подій як в науці в цілому так і її окремих галузях не достатньо досліджені можливості поєднання різних методологічних підходів, що значною мірою стримує повноту оцінки значущості інформації отриманої дослідником.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Pat Munday, entry «History of Science», New Dictionary of the History of Ideas (Charles Scribner's Sons, 2005): [Електрон. ресурс]. – Режим доступу <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Стельмах С.П. Історична думка і методологія історії в Україні (XIX-початок XX ст.). автореф. дис. д.-ра іст. наук: 07.00.06 /С.П.Стельмах.. — К., 2005. — 33 с. — укр.
3. Карпов С.П. Историческая наука и историческое образование в современном информационном пространстве: тупики и перспективы / С.П. Карпов // (Выступление на Международной конференции "Проблемы методологии изучения и преподавания современной истории"). МГУ, 2 октября 2009 г.

4. Рижко В.А. Концепція як форма наукового знання / В.А. Рижко; — К., 1995.
5. Павліченко Ю. Аналіз наукометричних методів дослідження інформаційно-документних потоків (на прикладі медицини) /Юліана Павліченко // Бібліотечний вісник, 2008. — Вип. №4. — С. 8-11.
6. Needham J. Science and Civilisation in China. 26 vols. – Cambridge, 1954.
7. Needham J. On Science and Social Change // Needham J. The Grand Titration: Science and Society in East and West. – London, 1969.
8. Needham J., Davies M. A Selection from the Writings of Joseph Needham. – Mcfarland & Co Inc Pub, 1994.
9. Sivin N. Comparing Greek and Chinese Philosophy and Science // [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://ccat.sas.upenn.edu/~nsivin>
10. Розов Н. С. Сущности, закономерности и законы — философский инструментарий клиодинамики / Н. С. Розов // История и математика. Концептуальное пространство и направления поиска. — М., URSS, 2007, — С 48-62.
11. Макроэволюция. Мир системы и цивилизаций / интервью о клиодинамике с А.В. Коротаевым // Самарский советникъ. — 2008. — 10 січня: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа <http://www.sovetnic.info/>
12. J.D. Bernal. The Social Function of Science. Lnd. 1939.
13. Налимов В.В. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. Физико-математическая библиотека инженера / В.В. Налимов., З.М. Мульченко, «Наука», 1962. – С. 5-6.
14. Burton, H. D. Use of virtual information for bibliometric analysis / H. D. Burton // Inf. Process and manag. –1988. – Vol. 24. – № 1. – P. 39–44.
15. Бородкин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях / Л.И. Бородкин, — М.: МГУ, 1986.
16. Яценко. Н.Е. Толковый словарь обществоведческих терминов.. 1999. [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: http://www.slovarnik.ru/html_tsot/k/kliometri8.html

17. Ковальченко И. Д. Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях / И. Д. Ковальченко, — М.: Наука, 1981. — С 1-15.
18. Ковальченко, И. Д. Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях / И. Д. Ковальченко, — М.: Наука, 1985 — С 5-8.
19. Тырнов В. История с математикой: / Валерий Тырнов // Украинская техническая газета: [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: http://tehnichka.com/index.php?option=com_content&task=view&id=977&Itemid=55
20. Історія науки і техніки: перелік досягнень, драма ідей чи ресурс фахівця товариства знань? / Дзеркало неділі. — 2010. 26 грудня - 14 січня. № 51 (779).
21. Визгин В.П. Эпистемология Гастона Башляра и история науки / В.П. Визгин. — М., 1996. — 263 с.
22. Кіктенко В.О. Компаративна історія науки Дж. Нідема в загальній типології досліджень східноазіатської науки: [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://www.filosof.com.ua/Jornel/> .