

**Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського
Факультет фізичної культури та спорту**

Кафедра теорії та методики фізичної культури

**Навчальна дисципліна
«МЕТОДИКА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ У ВИЩОМУ
НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ»**

ЛЕКЦІЯ № 3

Тема. МЕТОДОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (2 години)

ОКР «магістр»

**Галузь знань 0102 Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини
Спеціальність 8.010201010 Фізичне виховання***

**Розробив:
професор кафедри теорії
та методики фізичної культури,
д.б.н. Рожков І.М.**

Миколаїв – 2017

Лекція 3.

Тема. Методологія і методи наукових досліджень

План

1. Методологія і методи наукових досліджень.
2. Філософські методи та їх роль у науковому пізнанні.

1. Методологія і методи наукових досліджень

Процес пізнання, як основа будь-якого наукового дослідження, є складним і вимагає концептуального підходу на основі певної методології, застосування певних методів.

Характерною ознакою сучасної науки є зростання ролі методології при вирішенні проблем росту і розвитку спеціалізованого знання. Можна вказати на ряд істотних причин, які породили цю особливість науки: складність структури емпіричного і теоретичного знання, способи його обґрунтування та перевірки; тісне переплетення опису властивостей матеріальних об'єктів з абстракціями, що штучно вводяться, ідеальними моделями тощо.

Саме розуміння методології та її функцій зазнало суттєвих змін: вузький формально-логічний підхід змінився змістовним збагаченням проблематики, що включає соціокультурний, гуманістичний вимір знання і пізнавальної діяльності. Методологічний аналіз, будучи формою самосвідомості науки, прояснює способи поєднання знання і діяльності, будову, організацію, способи одержання та обґрунтування знань. Виявляючи умови і передумови пізнавальної діяльності, у тому числі філософсько-світоглядні, методологічний аналіз перетворює їх в засоби усвідомленого вибору та наукового пошуку.

Існують різні рівні методологічного аналізу. **Конкретно-наукова методологія** зі своїми методиками має справу з технічними прийомами, приписами, нормативами, формулює принципи, методи конкретно-наукової діяльності, описує і обґрунтовує їх. Наприклад, методи мічених атомів у біохімії, умовних рефлексів у фізіології, анкетування в соціології тощо. Другий рівень — **загальнонаукова методологія** як вчення про принципи, методи і форми знання, що функціонують у багатьох науках, які відповідають їх предмету і об'єкту дослідження. Це, наприклад, методи емпіричного дослідження: спостереження, вимірювання, експеримент; загальнологічні методи: аналіз, синтез, індукція, аналогія, дедукція тощо, а також такі форми знання, як поняття і закони, гіпотези і теорії. Виникнувши як прийоми і форми, які використовуються в конкретних дослідженнях, вони потім використовуються іншими вченими в різних галузях знання, тобто отримують наукову і культурно-історичну апробацію, що дає їм статус загальних або загальнонаукових методів.

Це наближає загальнонаукову методологію до рівня філософського аналізу знання, що за певних умов може бути застосоване до вивчення науково-пізнавальної діяльності. Єдність загальнонаукового та філософського рівнів

пізнання лежить в основі дисципліни, що отримала назву методології наукового пізнання. Вона може бути визначена як філософське вчення про систему апробованих принципів, норм і методів науково-пізнавальної діяльності, про форми, структуру та функції наукового знання. Її призначення — виявити й осмислити рушійні сили, передумови, підстави та закономірності росту і функціонування наукового знання і пізнавальної діяльності, організувати проектно-конструктивну діяльність, її аналіз і критику. Методологія науки, ґрунтуючись на загальнофілософських принципах і законах, історично виникла і розвивається на основі гносеології та епістемології, логіки, а в останні роки також історії, соціології науки, соціальної психології та культурології, тісно зливається з філософськими вченнями про мову.

Специфіка наукової діяльності в значній мірі визначається методами.

Метод (від грецької *metodos*) у широкому розумінні слова — «шлях до чогось», шлях дослідження, шлях пізнання, теорія, вчення, свідомий спосіб досягнення певного результату, здійснення певної діяльності, вирішення певних задач. Він виступає як сукупність певних правил, прийомів, способів, норм пізнання і дії. Він є системою приписів, принципів, вимог, що орієнтують суб'єкта у вирішенні конкретної задачі, досягненні певного результату у певній сфері діяльності.

Метод — це інструмент для вирішення головного завдання науки — відкриття об'єктивних законів дійсності. Метод визначає необхідність і місце застосування індукції й дедукції, аналізу і синтезу, абстракції, формалізації, моделювання, порівняння теоретичних та експериментальних досліджень.

Методологія — це тип раціонально-рефлексивної свідомості, спрямований на вивчення, удосконалення і конструювання методів. Поняття «методологія» має два основних значення: по-перше, це — система певних правил, принципів і операцій, що застосовуються у тій чи іншій сфері діяльності (в науці, політиці, мистецтві тощо); по-друге, це — вчення про цю систему, загальна теорія метода.

Існують методологічні уявлення і концепції різного ступеня розробленості і конструктивності, різного рівня і широти охоплення (методологія на рівні філософської рефлексії, загальнонаукова методологія і методологія науки міждисциплінарного рівня, методологія окремих наук). Будь-яке наукове дослідження має враховувати вимоги загальної методології. Конкретна методологія ґрунтується на законах конкретних наук, особливостях пізнання окремих явищ. Вона зумовлена й пов'язана з принципами і законами конкретних наук, із спеціальними методами дослідження.

На основі філософського принципу всезагального взаємозв'язку формулюється методологічний принцип-вимога наукового дослідження: аби уникнути однобічності у вивченні об'єкта, необхідно врахувати всі суттєві аспекти й зв'язки предмета. Цей принцип дозволяє уникнути таких крайнощів, як софістика, що ґрунтується на висвітлюванні якоїсь окремої властивості предмета незалежно від її суттєвості, та еkleктика, яка ґрунтується на об'єднанні багатьох

різномірних, внутрішньо не пов'язаних між собою характеристик предмета. Недотримання принципу всезагального взаємозв'язку може стримувати розвиток науки, гальмувати розв'язання окремих її проблем. Розглядаючи методологію в цілому, можна виділити низку різних *функцій*, що вона виконує в науковому дослідженні, з яких найважливішими є координуюча, інтегруюча та евристична. Розглядаючи сутність принципу всезагального універсального взаємозв'язку, слід мати на увазі передусім те, що у світі все пов'язано з усім. Предмети (або властивості й предмети, або властивості й відносини) можуть бути сполучені між собою будь-яким чином: безпосередньо або опосередковано (через десятки і тисячі проміжних ланок), випадково, внутрішньо або зовнішньо, за змістом або за формою, причиною або функціонально.

Методика — це фіксована сукупність прийомів практичної діяльності, що призводить до заздалегідь визначеного результату. У науковому пізнанні методика відіграє значну роль в емпіричних дослідженнях (спостереженні та експерименті). На відміну від методу у завдання методики не входить теоретичне обґрунтування отриманого результату, вона концентрується на технічній стороні експерименту і на регламентації дій дослідника. Хоча в сучасних умовах, коли обладнання і техніка експерименту ускладнились, велике значення набуває копіткий опис методичного боку досліджень.

Розмаїття видів людської діяльності зумовлює розмаїття спектрів методів, що можуть бути класифіковані за різними основами (критеріями), наприклад, методи природничих і методи гуманітарних наук; якісні і кількісні методи тощо. В сучасній науці склалася *багаторівнева концепція методології знання*, згідно якої методи наукового пізнання за ступенем загальності і сфери дії можуть бути поділені на три основні групи:

- **філософські методи;**
- **загальнонаукові методи;**
- **часткові методи наук (внутрішньо- та міждисциплінарні).**

2. Філософські методи та їх роль у науковому пізнанні

Роль філософії у науковому пізнанні зумовлена наявністю двох крайніх моделей, що склалися у вирішенні цього надзвичайно складного питання, серед яких:

- **умоглядно-філософський підхід** (натурфілософія, філософія історії та ін.), суть якого полягає у прямому виведенні вихідних принципів наукових теорій безпосередньо з філософських принципів, окрім аналізу матеріалу даної науки;
- **позитивізм**, згідно якого «наука сама собі філософія». Роль філософії у частковому науковому пізнанні або абсолютизується, або, навпаки, принижується аж до повного заперечення. І хоча обидві моделі мали певні позитивні результати, згоди між ними не було досягнуто.

Як показує історія пізнання і самої філософії, в її впливі на процес розвитку науки та її результати, можуть бути виділені такі основні характерні моменти:

1. **Інтегративна функція філософії**, що являє собою системне, цілісне узагальнення та синтез різноманітних форм пізнання, практики, всього людського досвіду.

2. **Критична функція філософії**, що спрямована на всі сфери людської діяльності. При цьому критика має носити конструктивний характер, з пропозицією нового рішення, а відсутність контструктивно-критичного підходу межує з апологетикою.

3. Філософія розробляє **певні моделі реальності**, крізь призму яких вчений дивиться на свій предмет дослідження, і дає узагальнюючу карти світу в його універсально-об'єктивних характеристиках.

4. Філософія **озброює дослідника знанням загальних закономірностей** самого пізнавального процесу в його цілісності й розвитку, в єдності всіх його рівнів.

5. Філософія дає науці найбільш **загальні методологічні принципи**, що формулюються на основі певних категорій. Звідси, принципи філософії реально функціонують в науці у вигляді загальних регулятивів, універсальних норм, що формують у своїй сукупності методологічну програму найвищого рівня.

6. Вчений отримує від філософії певні **світоглядні ціннісні настанови та смисложиттєві орієнтири**, а сама філософія певним чином впливає на наукове пізнання на всіх його стадіях, особливо при побудові фундаментальних теорій.

Філософські методи не завжди прямо проявляють себе у наукових дослідженнях, оскільки можуть застосовуватися як свідомо, так і стихійно. Однак у будь-якій науці наявні елементи всезагального значення, такі як закони, категорії, поняття, причини тощо, які і роблять будь-яку науку так званою «прикладною логікою».

Філософські методи — це не жорстко фіксовані регулятиви, а система «м'яких» принципів, операцій, прийомів, що носять всезагальний, універсальний характер, тобто знаходяться на вищих «поверхах» абстрагування. Тому філософські методи не описуються у чітких термінах логіки та експерименту, не піддаються математизації та формалізації. Вони задають лише найбільш загальні регулятиви дослідження, його генеральну стратегію, але не замінюють спеціальні методи і не визначають остаточний результат пізнання прямо і безпосередньо.

Рекомендована література

1. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень [Текст]: Підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів / М. Т. Білуха. — К.: Вища шк., 1997. — 271 с.
2. Бурчин М. Н. Введение в современную точную методологию науки: структуры систем знаний [Текст] / М. Н. Бурчин, В. И. Кузнецов. — М.: АО «Аспект-Пресс», 1994. — 120 с.
3. Дудченко А. А. Основы научных исследований [Текст]: Учеб. пособие / А. А. Дудченко. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. — 114 с.
4. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень [Текст]: Навчальний посібник / В. В. Ковальчук, Л. М. Моїсеєв. — 3-є вид., перероб. і допов. — К.: ВД «Професіонал», 2005. — 240 с.
5. Коровайченко Ю. М. Alma mater, або як стати справжнім студентом [Текст: (інформація для абітурієнтів, студентів, батьків, викладачів) / Ю. М. Коровайченко. — К.: «ВМУРоЛ», 2003. — 115 с. — (Путівник в країну «Студентство»).
6. Кузнецов И. Н. Методика научного исследования [Текст] / И. Н. Кузнецов. — Минск: [б.и.], 1997. — 257 с.
7. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі [Текст]: Навч. посібник / І. П'ятницька-Позднякова. — К.: [б.в.], 2003. — 116 с.
8. Сидоренко В. К. Основи наукових досліджень [Текст] / В. К. Сидоренко. — К.: 2000. — РНКЦ «ДІНІТ», 2000. — 259 с.
9. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст] / В. М. Шейко, Н.М.Кушнарєнко: Підручник для студентів вищих навч. закладів. — Х.: ХДАК, 1998. — 288 с.