

Ім'я користувача:
Житомирський економіко-гуманітарний інститут

ID перевірки:
1016376269

Дата перевірки:
19.06.2024 20:22:28 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet

Дата звіту:
19.06.2024 20:27:02 EEST

ID користувача:
100011285

Назва документа: Зелінська курсова

Кількість сторінок: 25 Кількість слів: 5411 Кількість символів: 41663 Розмір файлу: 56.64 KB ID файлу: 1016184341

23.7% Схожість

Найбільша схожість: 9.31% з Інтернет-джерелом (<http://www.psuhologia.in.ua/images/dustan/mspd.pdf>)

23.7% Джерела з Інтернету

465

Сторінка 27

Пошук збігів з Бібліотекою не проводився

0% Цитат

Не знайдено жодних цитат

Не знайдено жодних посилань

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

ВСТУП

Актуальність теми: Тема «Наука» завжди актуальна, тому що наукові дослідження безперервно проводяться в багатьох різних галузях для вирішення складних проблем сучасності та розвитку людства.

Основні поняття, пов'язані з наукою, включають:

1. Дослідження: Систематичні спостереження, експерименти та аналіз, спрямовані на отримання нових знань.
2. Гіпотеза: Гіпотеза або твердження, яке має бути перевірено дослідженням.
3. Теорія: Знання систематично описуються та стверджуються для пояснення явищ у природі чи суспільстві.
4. Експерименти: Спеціально організовані ситуації для перевірки гіпотез і збору даних.
5. Докази: Об'єктивні дані або факти, які підтверджують або спростовують гіпотези та теорії.
6. Пізнання: Процес отримання знань і розуміння світу шляхом спостереження, дослідження та аналізу.
7. Науковий метод: Системний підхід до вирішення проблем, включаючи формулювання гіпотез, проведення експериментів та аналіз результатів.
8. Науковий розвиток: Продовжити процес розширення знань, удосконалення методів, розвиток нових галузей.
9. Технологічний прогрес: Використовуйте наукові відкриття для створення нових технологій та інновацій.

Ці поняття відображають ключові аспекти наукових досліджень і наукових розробок, важливі для розуміння сучасного світу.

Мета курсової роботи - дослідити та охарактеризувати науку та її поняття.

Об'єкт дослідження - наука.

Предмет дослідження - полягає в систематичному аналізі основних аспектів наукової діяльності та їх впливу на сучасне суспільство.

Дослідження: полягає в ретельному аналізі ключових аспектів наукової діяльності.

Структура курсової роботи. Робота обумовлена метою та завданнями дослідження, структурно складається із вступу, трьох розділів, висновків та вступу використаних джерел.

РОЗДІЛ I. ПОНЯТТЯ НАУКИ.

Поняття «Наука» має декілька основних значень. По-перше, під наукою розуміється сфера людської діяльності, направленої на вироблення і систематизацію нових знань про природу, суспільство, мислення і пізнання навколишнього світу. В другому значенні наука – це результат цієї діяльності – система одержаних наукових знань. По-третє, наука розуміється як одна з форм суспільної свідомості, соціальний інститут. В останньому значенні вона системою взаємозв'язків між науковими організаціями і членами наукового співтовариства, а також включає системи наукової інформації, норм і цінностей науки.

Безпосередні цілі науки – отримання знань про об'єктивне і про суб'єктивний світ, збагнення об'єктивної істини як адекватного відображення об'єкта суб'єктом, що пізнає, відтворення його таким, яким він існує сам по собі, поза і незалежно від людини та її свідомості; об'єктивний зміст почуттів, емпіричного досвіду, ідей, суджень, теорій, вчень і цілісної картини світу в діалектиці її розвитку.

Задачі науки:

- 1) збирання, опис, аналіз, узагальнення і пояснення фактів;
- 2) виявлення законів руху природи, суспільства, мислення і пізнання;
- 3) систематизація одержаних знань;
- 4) пояснення ества явищ і процесів;
- 5) прогнозування подій, явищ і процесів;
- 6) встановлення напрямів і форм практичного використання одержаних знань.

Структура (система) науки може бути представлена по-різному в залежності від підстав розподілу становлячих її елементів. Так, науку можна розглядати як систему, що складається з теорії; методології, методики і техніки досліджень; практики упровадження отриманих результатів.

Методика – послідовна або алгоритмічна сукупність дій, операцій,

прийомів чи методів теоретичної або практичної діяльності людини.

Методологія – система принципів і способів організації та побудови теоретичної й практичної діяльності людини.

Якщо науку розглядати з погляду взаємодії суб'єкта і об'єкту пізнання, то вона включає наступні елементи:

- 1) об'єкт (предмет) – те, що вивчає конкретна наука, на що направлено наукове пізнання. Наприклад, об'єктом (предметом) стилістики є основні закономірності стилістичних засобів різних рівнів, їх єство, призначення і функціонування в різних типах текстів, тощо;
- 2) суб'єкт – конкретний дослідник, науковець, спеціаліст наукової організації, організація;
- 3) наукова діяльність суб'єктів, що застосовують певні прийоми, операції, методи для збагнення об'єктивної істини і виявлення законів дійсності.

1.1 Класифікація наук

Найбільшу популярність здобула класифікація наук, дана Ф. Енгельсом в «Діалектиці природи». Виходячи з розвитку рухомої матерії від низького до вищого, він виділив механіку, фізику, хімію, біологію, соціальні науки.

У даний час залежно від сфери, предмету і методу пізнання розрізняють науки:

1. про природу – природні;
2. про суспільство – гуманітарні і соціальні;
3. про мислення і пізнання – логіка, гносеологія, епістемологія і ін.

Кожна з названих груп наук може бути піддана подальшому розчленуванню. Так, гуманітарні науки включають лінгвістику, літературознавство, психологію, соціологію, політологію філософію, історію та ін. В свою чергу, лінгвістичний цикл складається з цілого ряду наук: стилістики, теоретичної граматики, теоретичної фонетики, лінгвістики тексту, теорії дискурсу, теорії комунікації, прагмалінгвістики і т.д. При цьому цілу низку сучасних лінгвістичних дисциплін було утворено на межі

гуманітарних, соціальних наук та логіки (соціолінгвістика, когнітивна лінгвістика, історія мови). Згідно з іншою класифікацією, науки можна поділити на теоретичні і прикладні в залежності від завдань, які виконуються дослідником.

Крім того, теоретики наукового пізнання виділяють 4 сектори організації наукової діяльності, а саме:

1. академічний (той, що забезпечує функціонування дослідження);
2. вузівський (фундаментальні прикладні дослідження);
3. отрасльовий (здійснення нововведень);
4. промисловий (впровадження науково-технічних розробок).

РОЗДІЛ II. ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ НАУК.

Функції науки виділяються основними видами діяльності дослідників, їх основним завданням, а також сфері застосування отриманих знань.

Пізнавальна функція є основоположною, заданою самою суттю науки, призначення якої полягає в пізнанні природи, людини і суспільства в цілому, а також в раціонально-теоретичному осягненні світу, поясненні процесів та явищ, відкриття закономірностей і законів, здійсненні прогнозування і т.д. Ця функція зводиться до виробництва нових наукових знань.

Світоглядна функція багато в чому переплітається з пізнавальною. Вони взаємопов'язані, оскільки її метою є розробка наукової картини світу та відповідного їй світогляду. Також ця функція має на увазі дослідження раціоналістичного ставлення людини до світу, розробку наукового світорозуміння, що означає, що вчені (поряд з філософами) повинні розробляти наукові світоглядні універсалії і відповідне ціннісні орієнтації.

Виробнича функція, яку також можна назвати техніко-технологічної функцією, необхідна для впровадження інновацій, нових форм організацій процесів, технологій та наукових нововведень у виробничі галузі. У зв'язку з цим наука перетворюється на продуктивну силу, працюючи на благо суспільства, свого роду «цех», в якому розробляються і впроваджуються нові ідеї та їх втілення. У цьому плані вчених навіть іноді відносять до виробничим працівникам, що як не можна більш повно характеризує виробничу функцію науки.

Соціальна функція почала виділятися особливо істотно в останній час. Це пов'язано з досягненнями науково-технічної революції. У зв'язку з цим наука перетворюється в соціальну силу. Це проявляється в ситуаціях, коли дані науки використовуються в розробках програм соціального та економічного розвитку. Оскільки такі плани і програми мають комплексний характер, то їх розробка передбачає тісну взаємодію різних галузей

природничих, суспільних і технічних наук.

Культурні функції науки (або освітні) зводяться до того, що наука є свого роду феноменом культури, важливим фактором розвитку людей, їх освіти та виховання. Досягнення науки істотно впливають на навчально-виховний процес, зміст образкових програм, технологій, методів та форм навчання. Ця функція реалізується через систему освіти, ЗМІ, публіцистичну і просвітню діяльність учених.

2.1 Поняття про наукову парадигму

В епістемічному плані парадигма – це сукупність фундаментальних знань, цінностей, переконань і технічних прийомів, що виступають як зразок наукової діяльності. У соціальному – парадигма характеризується через поділяюче її конкретне наукове співтовариство, цілісність і границі якого вона визначає.

Термін «парадигма» вперше ввів у філософію науки позитивіст Густав Бергман, але справжній пріоритет у його використанні та популяризації належить Томасу Куну. У своїй книзі «Структура наукових революцій» (1962) Кун обговорював можливість виокремлення двох основних аспектів парадигми: епістемологічного та соціального.

У епістемологічному плані парадигма – це набір базових знань, цінностей, вірувань і прийомів, які служать моделями наукової діяльності. У соціальній моделі модель характеризується певною науковою спільнотою, яка її поділяє, а також визначаються цілісність і межі цієї спільноти. На думку Куна, існування парадигми пов'язане з періодами нормальної науки, в яких вони виконують функції проєктивного програмування та вибіркової заборони. Зміна парадигми відбулася за допомогою наукових революцій, пов'язаних зі своєрідною морфологічною зміною наукової спільноти в бік нової системи світогляду та цінностей. Критика соціології та надмірний психологізм у розумінні моделей спонукали Куна уточнити свої погляди, ввівши поняття «дисциплінарна матриця», синонім епістемології контекстної моделі. До складу дисциплінарної матриці входять: символічні узагальнення,

8

що формують формальний апарат і лінгвістичну характеристику конкретної наукової дисципліни; метафізичних компонентів визначають основні теоретичні та методологічні принципи розуміння світу; цінності, встановлені панівними ідеалами та нормами в побудові та обґрунтуванні наукового знання. Поняття парадигми в пізніших роботах Куна пов'язане насамперед з характеристикою інтегральних психосоціальних аспектів наукового співтовариства. Водночас у рамках сучасної філософії науки поняття моделі виявилось більш ефективним для опису теоретико-методологічних опорних основ наукового дослідження.

РОЗДІЛ III.

Наука як система знань має специфічну структуру, що включає низьку елементів: наукових ідей, гіпотез, теорій, законів, суджень, фактів, парадоксів, порушень істин тощо. Наукові ідеї – це інтуїтивне пояснення явищ без проміжних міркувань, без розуміння сукупності зв'язків, на основі яких робляться висновки. Він спирається на наявні знання, але розкриває непомічені закономірності. Наука розрізняє два типи ідей: конструктивні та деструктивні, тобто ідеї, які можуть мати або не мати важливих наслідків для науки та практики.

Ідея реалізована в гіпотезі.

Гіпотеза – наукова гіпотеза, висунута для пояснення будь-якого явища (процесу) чи причини, що зумовлює певний наслідок.

Гіпотеза – складова частина теорії, вихідний пункт для пошуку істини, економний час, цілеспрямований збір і групування фактів.

Гіпотеза (як і ідея) має характер вірогідності і проходить три етапи розвитку: – накопичення фактичних даних і висунення на їх основі гіпотез; – сформулювати та обґрунтувати гіпотезу на основі припущення прийнятної теорії; – перевірити отримані результати на практиці і на цій основі уточнити гіпотезу.

Гіпотеза – це припущення про причину результату.

Якщо гіпотеза співвідноситься з спостережуваними фактами, то в науці її називають теорією або законом. У процесі отримання знань кожна гіпотеза перевіряється практикою, що дає змогу підтвердити, що наслідки, які впливають із цієї гіпотези, дійсно збігаються з явищами, що спостерігаються, і ця гіпотеза не заперечує інших доведених гіпотез. За умови накопичення нових фактів одна гіпотеза може бути замінена іншою лише в тому випадку, якщо ці факти не можна пояснити старою гіпотезою або якщо вони їй суперечать. При цьому старі гіпотези не відкидаються

повністю, а лише виправляються та уточнюються. Коли гіпотеза виправлена і уточнена, вона стає законом 22 О.

В. Крушельницької. Методи та організація наукового дослідження
Закони виражають певні внутрішні зв'язки явищ, процесів і характеристик матеріальних речей. Наукові закони відображають стійкі й повторювані об'єктивні внутрішні зв'язки в природі, суспільстві та мисленні. Як правило, право виражається у вигляді певної частки **понять і категорій**. **Наукові закони існують об'єктивно, незалежно від** людської свідомості, і є відображенням неминучих, неминучих внутрішніх взаємозв'язків між властивостями предметів, явищ або різними тенденціями їх розвитку. Вони не створені людьми, а лише виявлені та сформовані таким чином, щоб відображати реальність об'єктивного світу та точно їх відображати. Типи законів об'єктивного світу дуже різноманітні. Одні з них виражають функціональні зв'язки між властивостями об'єктів (закон співвідношення маси і енергії), інші - зв'язки між самими фізичними об'єктами в системах великих систем, між системами. Закон, відкритий за допомогою гіпотез, має бути доведений логічно і лише тоді він може бути визнаний науковим. Щоб довести закон, наука використовує судження, які були визнані фактами і з яких це судження логічно випливає. У деяких випадках, також у , у визнаних твердженнях були доведені протиріччя. У даному випадку мова йде про наукові парадокси, які завжди свідчать про наявність недоліків у логіці доказів або їх суперечливість у цій системі знань. Парадокс у найширшому розумінні – це твердження, яке відходить від загального розуміння, заперечення того, що є «абсолютно істинним». Парадокс у вузькому значенні складається з двох протилежних суджень, кожне з яких є переконливим доказом. Парадокс є характерною рисою сучасного наукового знання у світі, він свідчить про необхідність удосконалення наукових теорій. Парадокси можна виявити та розв'язати, усунувши недоліки в логіці доказів, тим самим покращивши початкові судження в цій системі знань. Щоб усунути помилки в доведенні, треба керуватися законами формальної логіки: законами тотожності та

суперечності; виключити третіх осіб і закон має достатній імпульс. Наука базується на науковій теорії, яка є вищою формою узагальнення та систематизації знань.

Наука - це набір теорій.

3.1 Поняття про науки як сфера людської діяльності

Передісторія науки, виникнення наукового знання сягає своїм корінням у глибоке минуле. Створення науки пов'язане з тим ступенем розвитку людського суспільства, коли був накопичений певний мінімум наукових знань і їх передача відбувалася в різних видах практичної діяльності. Практичним знанням спочатку була математика, теоретичним основам якої передували вимоги практичної діяльності. Тому історично першим методом організації математичних знань був т. зв. практична математика, що виникла в стародавньому Єгипті та Месопотамії. У математичних текстах Стародавнього Єгипту та Месопотамії відсутній поділ знань на математичні дисципліни – геометрію та арифметику. Для них при визначенні подібності задач вирішальним є не їх математичний зміст, а суто практичне призначення, тобто задачі, які необхідно розв'язувати в тому чи іншому випадку залежно від виду діяльності, об'єднують у одна група. Таким чином наукове знання спочатку влітається в реальну тканину життя.

У майбутньому відбудеться відокремлення науки від власне практичного досвіду і поступове її перетворення у відносно самостійну форму людської діяльності. На відміну від практичної систематизації, найважливішою рисою теоретичного методу систематизації математичних знань є логічне доведення, тобто перехід від однієї теореми до іншої. Зрештою це призвело до якісного стрибка: була створена чиста або теоретична математика. У Стародавній Греції в 6 ст. е. наука (насамперед математика) вже існує як форма теоретичної свідомості. Хоча стародавні греки спиралися на пізнавальний досвід давньо східних цивілізацій, вони сприймали математичні знання вже

не як набір правил рахунку та обчислень, а як особливий тип ідеального буття. Характеристику науки вперше дав Аристотель. Він створює науку як особливу форму знання – знання заради знання – і вважає її досягнення вищою метою людської діяльності. Специфіка Середньовіччя і, насамперед, унікальне становище релігії у феодальній Європі сприяли виникненню ще однієї особливості середньовічного вчення про природу, яка не властива науці античного періоду і повністю зникла в сучасну. ера. Це алегорична і більш моралізаторська спрямованість середньовічних трактатів про природу. Швидкий розвиток промисловості та торгівлі, перша наукова світоглядна революція Коперника в схоластичній філософії та теорії, а також велика кількість досліджень і відкриттів у галузях механіки, оптики, магнетизму, техніки, біології тощо – усе це зумовлено Вимоги реального життя, запропоновані, пов'язані з широким розвитком природознавства, наочно показують відмінність нової епохи від попередніх епох. Відтоді наука почала звільнятися від богослов'я і формувати свою самостійність. Успіхи природничих наук в епоху Відродження створили нову об'єктивну основу для виникнення філософських досліджень науки, а необхідність і неминучість боротьби зі схоластиком стимулювали цей процес. Подальший розвиток науки привів до синтезу теоретичних та емпіричних методів дослідження. Це наукове знання характерне для сучасної науки. Основоположником нового індуктивного методу дослідження був Ф. Бекон. Бекон вважав, що наука є історичним продуктом людської діяльності. Лише у 18 ст. Завершився процес поділу єдиного наукового знання на такі важливі галузі природничих наук, як фізика, хімія, математика та біологія. Почав чіткіше визначатися предмет філософії. На початку XVIII і XIX століття впливом французької буржуазної революції з'явилися нові концепції, які нерозривно пов'язали прогрес науки з прогресом суспільства. Основоположником цієї концепції був французький просвітитель, філософ і державний діяч епохи буржуазної революції Ж. А. Кондорсе. Промислова революція призводить до розвитку капіталізму і появи науки нового типу-вона починає перетворюватися в безпосередню

продуктивну силу суспільства . Ця трансформація може бути досягнута шляхом вдосконалення методів виробництва, вивчення та використання нових джерел енергії, створення штучних матеріалів, вдосконалення транспорту та скорочення часу транспортування людей і вантажів, а також підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Розглядаючи науку як діяльність з виробництва знань, можна визначити її відмінні критерії для вираження функції цієї виробничої діяльності та її соціально орієнтованої функції.

Задається питання: З якою соціальною метою створюється наукове знання? Вони покликані брати участь у технологічному перетворенні природи чи у «виробництві самої людини», у розвитку її духовного світу? Ці два види виробництва сприяють прогресу; Наукові знання використовуються по-різному в залежності від кожної історичної епохи суспільного розвитку. Розглядаючи подібні питання, необхідно визначити головний напрям науки в суспільстві оскільки тільки це можна вважати справжнім критерієм її розходження. За цим критерієм можна виділити три основні періоди в історичному зародженні науки:

Передусім особистісна орієнтація та світогляд науки: від її витоків до Галілея та Ньютона. Головною метою наукової діяльності в соціальному плані є формування загального уявлення про світ і місце людини в ньому. Наукова спрямованість переважно технологічна та матеріально-виробнича: з 17 ст. Технічна спрямованість науки принесла революційні результати як для техніки, так і для самої науки. Технологія стає «певною інтелектуальною силою» і все більше залежить від успіху наукових досліджень. Наука стає фактором виробничого процесу, який, у свою чергу, стає сферою його застосування. Цей аспект представляє суть нового цільового спрямування науки, нового історичного етапу її розвитку. Спрямованість на розвиток інтелектуально-творчого потенціалу особистості (сучасний період). Якщо розвиток виробництва в 19 ст. досягається через удосконалення машин і технологічних процесів, у наш час вона також просувається через духовне

вдосконалення самої людини. У процесі науково-технічного прогресу інтелектуальний і духовний розвиток людини стає визначальним фактором розвитку матеріального виробництва. Усе це дозволяє зробити висновок про те, що сьогодні основний напрям науки змінився, він більш чітко виражений у науковому напрямі, спрямованому на розвиток інтелектуального та творчого потенціалу людини.

Розвиток науки в сучасному суспільстві зумовлює «вертикальну» інтеграцію науки – тенденцію до все більшої конвергенції науки з практикою і пов'язану з цим конвергенцію між фундаментальною наукою та прикладною наукою. У науці як системі знань відбуваються значні зміни, поглиблюються процеси диференціації та інтеграції наукового знання. Результатом диференціації стала поява окремих теоретичних систем і виділення їх у самостійні галузі науки зі своїм предметом, мовою і методами. Диференціація наукових знань відбувається з їх інтеграцією, яка є не просто об'єднанням існуючих систем у щось єдине, не сукупністю набутих знань, отриманих з різних наук, а волею, в процесі з'єднання, запозиченням один у одного обидва методи та мову, щоб застосувати їх до вашого предметного дослідження. Інтеграція через передачу наукових методів і мови є однією з ознак глибокої єдності сучасного наукового знання. Сучасна наука характеризується зміцненням взаємозв'язків між великою кількістю різноманітних галузей, інтеграцією тенденцій розвитку кожної з них. Інтеграція охоплює чітко відокремлені одна від одної науки й означає процес, пов'язаний із залежністю окремих, розрізнених наук від цілісної структури концептуального каркасу знання, що пробуджується знизу вгору. У той же час інтеграція є результатом зближення раніше самостійних наук і сприяє взаємодії наук, утворюючи інтегровані науки (наприклад, кібернетику, хімію, молекулярну біологію). Важливою рушійною силою розвитку та інтеграції науки є практична виробнича та суспільна діяльність людини. Наука як система знань є водночас видом діяльності, пов'язаної з перетворенням світу. Таким чином, інтеграційний тренд створюється ще й соціально-

економічними потребами. Тенденція до наукової інтеграції відображає універсальну природу матерії та її ключові властивості – простір, час, причинність, можливість і реальність тощо. Важливу роль у посиленні взаємодії наук відіграє принцип розвитку, який характеризує як загальність, так і спрямованість, незворотність процесів зміни об'єктивного світу.

Інтеграція та диференціація мають діалектичні стосунки одна з одною. Диференціація виступає як форма отримання нових понять із знань, які стали традиційними, і стара концепція може діяти як хронічний екземпляр нової концепції, зберігаючи своє значення для певного кола явищ (наприклад, зв'язок між класичними та квантовими явищами). Але в процесі диференціації теорії розвитку почали наближатися одна до одної, утворюючи загальний понятійний апарат і сприяючи подальшому синтезу знань. Суміжні галузі різних наук зливаються, утворюючи нові дисципліни. Так виникає нова наука, відокремлена від старої. При цьому «киплячий» пласт наукового знання, безперервно оновлюючись, стає фундаментом для міждисциплінарного та міждисциплінарного синтезу. Центральною проблемою наукової інтеграції та синтезу знань є проблема наукової звітності. Інтеграція передбачає встановлення та зміцнення зв'язків між науковими дисциплінами. Діалектичний синтез становить зміст зростаючого зв'язку між науками, а інтеграція - форму цієї взаємодії. Особливу роль відіграє філософія, яка має універсальний класифікаційний апарат і пронизує все інтелектуальне поле сучасних фундаментальних наук. Законом розвитку наукового знання є взаємодія наук, а також їх диференціація та інтеграція. Взаємодія відбувається у формі диференціації та інтеграції, які є взаємопов'язаними та взаємопроникними сторонами руху наукового знання до єдності. В інтеграції науки взаємодія становить один із її динамічних аспектів. Таким чином, поняття «взаємодія наук» має більш вузький і конкретний зміст, ніж поняття «інтеграційний процес» та «інтеграція науки». Вивчаючи взаємодію природничих, суспільних і технічних наук, необхідно враховувати не лише об'єктивну (об'єктивну) основу, а й чинники та

особливості діяльності, оскільки наукові дисципліни Вищезазначені дослідження відрізняються за предмета діяльності та за використовуваними методами, прийомами, цілями дослідження тощо. Існує також поділ суспільних, природничих та інженерних наук на фундаментальні та прикладні науки (дослідження), які взаємодіють між собою. У взаємодії фундаментальних і прикладних наук необхідно враховувати те, що одні фундаментальні науки можуть використовувати апаратуру інших фундаментальних наук, набуваючи в цьому випадку ознак прикладних знань. Потенціал інтеграції виражається насамперед у застосуванні принципів загального зв'язку явищ і матеріальної єдності світу. У той же час інші філософські принципи, закони і категорії відіграють важливу роль в інтеграції природничих і суспільних наук, оскільки вони відображають загальні сутнісні відносини між властивостями і властивостями матерії, між буттям і свідомістю. Філософія, з одного боку, узагальнює тенденції інтеграції в окремих науках, а з іншого боку, виконує методологічні функції знання, досягаючи також синтезу знань в окремих наукових дисциплінах і «зовнішнього» синтезу між дисциплінами та їхні гілки.

Філософія, яка лежить в основі загальних і синтетичних форм наукового знання, таких як методологія, світогляд, наукова картина світу безпосередньо через них, має великий вплив на зближення природничих і суспільних наук, на розвиток технології. Вивчення взаємозв'язку соціальних, природничих та інженерних наук багато в чому збігається з міждисциплінарними дослідницькими проблемами. Однак між цими двома групами проблем є деякі відмінності. Загалом питання міждисциплінарних досліджень більше пов'язане з процесами всередині науки, а питання взаємозв'язків між науками – з урахуванням їх соціального контексту. Становлення міждисциплінарного поля пов'язане з наявністю низки важливих проблем, вирішення яких має бути спрямоване на науку, і з постановкою цих проблем, щоб їх можна було вважати науковими завданнями. Розвиток будь-якої наукової галузі складається з чотирьох етапів.

Перша латентна фаза починається з появою «зародкових» творів, роль яких, звісно, уде встановлено лише після глибшого історичного аналізу.

Другий етап – початковий етап розробки дизайну та концепції. Характеризується «вибуховим» зростанням інформації з більш повільним зростанням кількості авторів.

На третій фазі – фазі експлуатації ідей – сфера стає більш доступною для ширшого кола авторів. Кількість авторів і публікацій значно зростає, але темпи зростання сповільнюються. Під час цієї фази в успішній галузі можуть з'явитися «гарячі точки», які з часом відокремляться від цієї галузі та розвинуться в самостійні галузі досліджень.

Четвертий етап називається періодом насичення: коли галузь виснажується, основні ідеї відносяться до підручників. Крім того, вона може розділитися на кілька гілок або зникнути як самостійна область дослідження. Якщо в тій чи іншій науці відбувається фундаментальний крах системи основних наукових понять, теорій, принципів і законів, повна перебудова способу мислення вчених, подібним чином розуміти і пояснювати відомий світ, то в цьому випадку ми стикаємося з науковою революцією. **Наукова революція як закономірність розвитку науки має дві функції, іноді вона виконує одночасно у взаємозв'язку, іноді послідовно, одна змінює іншу.** Перше завдання наукової революції (її перша функція) є негативним, критичним і деструктивним: необхідно рішуче, революційним шляхом, знищити всю стару систему, теорії, принципи і закони науки. Невиконання цього важливого і революційного завдання є основною перешкодою для розвитку і отримання нових перспектив, неможливо зупинити новий спосіб мислення вчених, неможливо прокласти шлях для проникнення нових ідей і положень в наука. Друге і найважливіше завдання наукової революції – позитивне, конструктивно-творче: необхідно розробити, обґрунтувати й утвердити в науці систему понять, нові поняття, теорії, принципи і закони, а з ними й новий спосіб мислення вчених, новий спосіб перегляду та розуміння світу, який вони вивчають. Без виконання цього позитивно-творчого завдання

наукова революція не зможе досягти свого логічного і практичного завершення. У результаті наукових революцій відбуваються значні зміни в структурі наукового знання, у побудові наукових теорій.

Сучасна наука характеризується появою метафізики і метанауки як специфічних форм наукового пізнання, прагненням зрозуміти фундаментальні принципи, що лежать в основі побудови теорій науки. Сучасне наукове знання набуло надзвичайно абстрактного характеру, оскільки важко встановити зв'язок між його поняттями та об'єктивною реальністю. Однак це не робить її менш реальною, навпаки, абстрактні теоретичні системи науки нашого часу можуть в принципі опанувати і контролювати різні процеси природи. Науковий аналіз, як правило, зумовлений його багаторівневістю. Сучасна наука вивчається в найрізноманітніших аспектах: політико-економічному, історико-науковому, науковому, політичному, етичному, естетичному, прогностичному, психологічному та ін. Філософські аспекти, особливо логічна та соціологічна епістемологія дослідження, мають вирішальне значення для правильного визначення шляху подальшого розвитку науки. З точки зору логічного епістемологічного підходу наука розглядається як система знань. Наукове знання – ідеальне утворення, специфічне духовне явище, необхідна складова науки, без якої вона не може існувати як єдине ціле. Однак наукове знання ще не є наукою в справжньому розумінні цього терміну. Наука стає такою лише тоді, коли починається процес створення нового знання. Продуктом науки є нові знання.

Дослідження процесу виникнення нового наукового знання в цьому аспекті передбачає власний підхід до проблеми, відмінний від того, який вимагається в логіко-гносеологічному аспекті аналізу цього ж процесу. Розуміння науки як системи знань є цілком правомірним, оскільки її функція – знання. І, звісно, такий науковий підхід може дуже відповідати логіці науки. Але її межі проявляються відразу: як тільки ми підходимо до науки як до складного явища, ми намагаємося відкрити її закони та соціальні функції.

Щоб вирішити ці проблеми, логічний епістемологічний підхід виявляється недостатнім і має бути доповнений соціологічним аналізом науки.

Соціологічний аналіз науки призводить до розуміння її як форми наукової діяльності, сфери розумового виробництва, певного соціального інституту. У контексті розумового виробництва відправною точкою для розуміння та аналізу природи науки є не наукове знання саме по собі, а діяльність, пов'язана з його створенням – наукова робота. Тому аналіз науки як системи знань має бути доповнений вивченням науки як специфічного виду духовної діяльності.

Наука – це не просто синтез знань, а система знань, що постійно розвивається, і водночас специфічний вид духовного виробництва. Як система знань наука існує і як практична реальність, переважно в процесі наукової діяльності, і як результат наукової діяльності. Соціологічний аналіз науки також передбачає розгляд її як певного соціального інституту. Наука як складна соціальна система має свій механізм розвитку. Тому поняття «соціальні інститути» допоможе з'ясувати внутрішні суперечності науки та механізм її розвитку. Науковий аналіз інституціоналізовано як форма організації соціальних відносин у науковій діяльності, що допомагає висвітлити її ключові аспекти. Наука як соціальна організація – це організація людей, які займаються науковою діяльністю. Внутрішньо наукові зв'язки мають комунікативний характер між суб'єктами наукової діяльності, а також пов'язані з матеріальними засобами для здійснення цієї діяльності. Отже, наука як соціальний інститут є організацією не лише учасників наукової діяльності, а й організацією її матеріально-технічної основи. Люди, які професійно займаються науковою діяльністю, і матеріальні засоби для здійснення цієї діяльності є елементами, які повинні бути організовані як соціальна організація. Отже, наука як соціальна організація – це сукупність людей, які професійно займаються науковою діяльністю, і матеріальних засобів для її здійснення у вигляді системи організацій і установ для цілеспрямованого й свідомого здійснення функцій управління науковою

діяльністю. Іноді, визначаючи науку, ми намагаємося визначити її природу, використовуючи кількісний перелік усіх її аспектів і проявів. Тому в «Філософському словнику» наука визначається як сфера науково-дослідницької діяльності, спрямована на створення нових знань про природу, суспільство та мислення, включаючи всі умови та часи процесу виробництва разом із знаннями, здібностями, кваліфікацією і досвідом, з розподілом і кооперацією наукової роботи; наукова база, експериментальне обладнання, лабораторії; методи дослідницької роботи; понятійно-класифікаційний апарат;

Наукова інформаційна система, як і наявна сукупність знань, служить передумовою або засобом або результатом наукового виробництва. Ці результати можуть також функціонувати як форма суспільної свідомості.

Безсумнівно, що наука є надзвичайно складним і багатогранним суспільним явищем. Це і об'єктивна система знань, і певний вид людської діяльності, спосіб сприйняття світу, найважливіший фактор розвитку виробництва і водночас засіб перетворення світу. Оскільки визначення науки є стислим виразом природи предмета, воно не повинно включати всі характеристики, аспекти та зв'язки науки, а лише найсуттєвіші аспекти та зв'язки. Водночас, визначаючи поняття «наука», завжди необхідно звертати увагу на його багаторівневість з урахуванням зміни обсягу та змісту цього поняття в процесі суспільного розвитку. Усі наукові поняття виникають у певних історичних умовах. Але оскільки пізнавальний процес безперервний, відбувається також безперервна зміна змісту понять, які стають все глибшими, розширеними, багатшими, уточненими та більш конкретними. При цьому необхідно пам'ятати про умовний і відносний зміст усіх визначень взагалі, які ніколи не можуть охопити глобальні зв'язки і явища в їх повному розвитку. Системний підхід до наукового дослідження дозволяє розкрити його внутрішню природу як певної єдиної системи, що є органічною єдністю взаємозалежних суб'єктів: знання, наукового знання та наукової діяльності. Таким чином, наука виконує роль соціального інституту. Для досягнення

синтезу вищезазначених наукових проявів необхідно задокументувати їх внутрішню єдність. Тому наукове знання і наукову діяльність слід розуміти як діалектичні протилежності, тобто як щось єдине, але водночас відмінне в собі. Очевидно, що цю проблему можна адекватно вирішити, якщо уявити їх як систему соціальної діяльності, сутністю якої є наукове пізнання. Іншими словами, система наукової діяльності – це циклічний процес руху наукового пізнання. Наукове знання в цій системі переходить від стану спокою до стану розвитку, тобто від стану предметної наукової діяльності до стану живої наукової діяльності і навпаки. Ідея розгляду науки як цілісної соціальної системи повинна спочатку розкрити механізм її внутрішнього саморозвитку. Такий науковий підхід дає змогу виробити системне бачення її внутрішньої структури. Наука як така функціонує як соціальний організм, що складається з діяльності людини, спрямованої на здобуття наукових знань, засобів цієї діяльності та безпосереднього продукту – наукового знання. У центрі уваги такої організації – наукова діяльність, без якої немає інших наукових складових. Її цілісність ґрунтується на тому, що наука завжди виникає не лише зі знання реальності, але також із наявного наукового знання; Наукове знання, навпаки, позитивно впливає на неї і органічно вплітається в її тканину, тобто є продуктом попередньої наукової діяльності і засобом наукової діяльності наступної. Розгляд науки як єдності об'єктивованої діяльності (знання) і живої діяльності (набутого знання) виходить за традиційні рамки логіко-гносеологічного та філософського підходів - соціології.

Складові елементи «наукової» системи, нерозривно пов'язані, визначають здатність науки виконувати певні соціальні функції, які відіграють важливу роль у розвитку науки. Виконуючи свою соціальну функцію, наука включається в процес розвитку як інтегруючий фактор, а цілі суспільства стають органічною рушійною силою розвитку науки. Соціальні функції науки по суті об'єктивні і зумовлені суспільними потребами. З точки зору взаємовідносин суспільства і науки основною функцією є її практично-

прикладна функція. Мета науки – не тільки пояснити світ, але й перетворити його, стати безпосередньою продуктивною силою суспільства. Практична функція науки виражається центрально в науково-технічному прогресі. Реалізація цієї практичної функції призвела до формування взаємопов'язаної системи, необхідної для здійснення фундаментальних наукових відкриттів у технічних пристроях з метою їх впровадження у виробництво. Відкриваючи об'єктивні закономірності розвитку природи і суспільства, наука сприяє розвитку суспільного виробництва в усіх сферах діяльності. Тому практична функція науки тісно пов'язана з гносеологічною. У міру розвитку науки здатність розуміти реальність продовжує зростати. Це означає, що чим вищий рівень розвитку науки, тим ширші можливості для поглиблення пізнання дійсності. Пізнавальна і практична функції науки регламентовані і діють у діалектичній єдності. При цьому пізнання здійснюється переважно з практичною метою і тому гносеологічна функція в цьому плані залежить від практичної функції. Різні галузі знання різною мірою виконують епістемологічні функції. Наука і техніка покликані безпосередньо обслуговувати матеріальне виробництво, тому мають прикладне значення. Природничі та гуманітарні науки відіграють переважно пізнавальну роль. У сучасних умовах спостерігається зародження і розвиток прогностичної функції науки як основи управління суспільними процесами. Наукові знання допомагають передбачити напрямок реальності. Перед наукою стоїть завдання не тільки розробити шляхи прискорення зростання виробництва, а й відкрити нові напрямки розвитку, новий тип організації. Це принципово нові суспільні потреби, які ніколи раніше не представлялися науці в такому вигляді. За допомогою науки можна передбачити виникнення соціальних і природних явищ, що є ознакою її зрілості та внутрішньої ефективності. Усвідомлюючи зростаючу роль науки в практиці, її дедалі ширше використання в різних сферах людської діяльності, не можна розуміти науку практично лише як засіб, від використання якого можна очікувати певної вигоди. Наукові знання - це створена працею людини цінність, яка є основою

формування наукового світогляду людей. Здобуття людьми наукових знань робить їх елементом культури, тобто особлива вага науки в духовному житті суспільства значно зростає. Наука сприяє формуванню наукових поглядів. Мається на увазі наука як система знань і специфічний вид діяльності, що виконує в суспільстві певні культурно-світоглядні функції. У реальному житті! Проте в житті всі соціальні функції науки тісно пов'язані одна з одною і ніколи не виступають окремо, в чистому вигляді. Протягом своєї історії вони постійно змінювалися, докорінно змінювалася й сама наука, розуміння її предмета та її призначення. Наука як система знань виконує певні логічні функції. У той час, коли наука існувала як неподільне ціле, вона не могла мати жодної логічної структури, оскільки існували чіткі наукові теорії з певною структурою, певною системою доказів тощо. Виявлення певних фактів, геніальних домислів, геніальних ідей – ось що становить зміст непоширеної науки. Наука почала набувати логічної структури, коли з неї почали виходити окремі галузі з відносно цілісними науковими теоріями. Набуття наукою логічної структури передбачає насамперед чітке визначення об'єкта її дослідження, характеристики якого багато в чому визначають науку. Оскільки науки відрізняються за своїм предметом і рівнем зрілості розвитку, можна говорити про своєрідність логічної структури кожної науки. Для логіки наукового дослідження надзвичайно важливим є виявлення логічної структури наукової конструкції взагалі. Ця структура певною мірою матиме природу ідеалу, до якого наука повинна прагнути у своєму розвитку.

Неможливо розкрити логічну структуру науки, порівнюючи структуру різних галузей знань на всіх етапах їх історичного розвитку та знаходячи схожість у їх побудові. Є тільки один шлях: розглядає галузі сучасного, зрілого наукового знання, в яких структура виражена найбільш чітко і вже чітко зрозуміла. З аналізу цих галузей знання необхідно відзначити тенденцію розвитку наукової структури, що формує справжній ідеал наукового знання.

Елементами логічної структури науки є:

- ОСНОВИ,

- закони,
- основні поняття,
- теорії,
- ідеї.

ВИСНОВОК

Наука – це метод систематичного дослідження, розуміння та пояснення законів природи, суспільства та людського мислення. Основними науковими поняттями є об'єкт, предмет, метод, теорія та експеримент. Об'єктом науки є те, що вивчається або вивчається. Наукова тематика відповідає аспектам предмета, що вивчається.

Науковий метод – це система прийомів, інструментів і процедур, які використовуються для вивчення предмета.

Теорія – це система наукових понять, законів і гіпотез, що пояснюють певні явища.

Експеримент – це спостереження або дослідження, спеціально організоване для підтвердження або спростування наукових гіпотез. Наука є важливою складовою суспільного прогресу, оскільки вона допомагає розвивати нові технології, вирішувати складні проблеми та розширювати наше розуміння світу. Ці основні поняття допомагають вченим систематизувати свої дослідження та робити нові відкриття та досягнення

21	http://www.tsatu.edu.ua/ophv/wp-content/uploads/sites/13/zm-1-konspekt-lekcij.pdf	0.3%
22	https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37965	0.18%
23	http://eprints.kname.edu.ua/56230	3 джерела 0.17%
24	https://tiphaman.top/book_navchalnij-posibnik-dlya-studentiv-ekonomichnih-specialnostej_873/5_rozdil-4.-osnovi-me	4 джерела 0.17%
25	http://forensic.bsmu.edu.ua/article/download/2707-8728.1.2019.11/195245	3 джерела 0.17%
26	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10333/1/%D0%9a%D0%a0%D0%91%20%D0%a8%D0%bf%D0%b8%D1%8...	0.17%
27	https://infopedia.su/7xd31.html	2 джерела 0.15%
28	http://5fan.ru/wievjob.php?id=35204	0.15%
29	http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/27690/1/%D0%9E%D0%9F%D0%97%D0%B7%D0%BC-21%20%D0%9A%D1%80...	0.15%