

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
Факультет прикладної математики та інформатики
Кафедра програмування



САМОСТІЙНА РОБОТА

Виконав:
студент групи ПМОм-11
Павелко Володимир

Львів 2024

Етика науки і парадигма Метрона

Наукова етика – це система моральних норм і принципів, що визначають поведінку вчених у їхній професійній діяльності. Вона покликана забезпечити не лише якість наукових досліджень, але й відповідальність науковців перед суспільством. Наукова етика регулює відносини між вченими, суспільством і науковими установами, охоплюючи питання чесності, відповідальності та взаємної поваги.

Можемо виділити наступні **основні принципи наукової етики**:

Чесність: науковці мають діяти прозоро і чесно у своїх дослідженнях. Плагіат, фальсифікація чи спотворення результатів наукових досліджень є неприйнятними і можуть нанести шкоду як науковій репутації, так і суспільству.

Об'єктивність: науковці повинні прагнути до неупередженості в дослідженнях і уникати конфліктів інтересів, які можуть вплинути на результати їхніх робіт. Важливо відокремлювати особисті переконання та погляди від фактів.

Відповідальність перед суспільством: науковці несуть відповідальність за наслідки своїх відкриттів. Якщо наукові розробки можуть мати негативний вплив на суспільство чи довкілля, етичні міркування повинні ставати пріоритетними при ухваленні рішень.

Поважання прав інтелектуальної власності: одна з важливих складових наукової етики – це визнання внеску інших науковців. Недопустимо використовувати чужі ідеї, методи чи результати без належної згадки джерела.

Колективна робота та співпраця: етика вимагає взаємоповаги та відкритості у співпраці між науковцями. Важливо визнавати і поважати вклад кожного учасника наукового процесу.

Проблеми, пов'язані з порушеннями наукової етики

Порушення наукової етики можуть мати серйозні наслідки, включаючи втрату довіри до науки як до інституту. Однією з найгостріших проблем є плагіат, коли автори привласнюють собі чужі ідеї без відповідного визнання. Фальсифікація результатів та свідоме викривлення даних також є серйозними порушеннями. Такі дії можуть не лише зашкодити науковій спільноті, а й завдати шкоди суспільству, оскільки результати досліджень можуть вплинути на політичні, соціальні та економічні рішення.

Багато наукових організацій і університетів розробляють **кодекси наукової етики**, що регулюють поведінку науковців у рамках їхньої діяльності. Наприклад, міжнародні організації, такі як Всесвітня академія наук та ЮНЕСКО, активно займаються питаннями етичних стандартів у науці. Контроль за дотриманням цих норм здійснюється через рецензування наукових робіт, експертні комісії та етичні ради.

Парадигма Метрона

Роберт Мертон ввів концепцію **"парадигми науки"**, в якій визначив чотири основні норми наукової діяльності. Вони стали еталоном для розуміння поведінки науковців і розвитку науки як соціального інституту.

Універсалізм: цей принцип стверджує, що наукові знання мають бути оцінені за об'єктивними критеріями, незалежно від соціального статусу, національності, раси чи віри дослідника. Наукові відкриття повинні базуватися на об'єктивних і універсальних принципах, а не на суб'єктивних оцінках.

Колективізм: наукові знання є спільною власністю всього людства, і їхня роль полягає у просуванні загального добробуту. Відкриття мають бути доступними для всіх науковців і не можуть бути привласнені однією людиною або групою.

Безкорисливість: науковець повинен бути безкорисливим у своїй діяльності, зосередженим на пошуку істини та знань, а не на особистій вигоді. Наука повинна бути вільною від особистих, політичних чи економічних інтересів.

Організований скептицизм: наукові теорії та твердження повинні піддаватися систематичному і критичному аналізу. Наукова спільнота повинна бути готовою ставити під сумнів і перевіряти будь-які результати, незалежно від авторитету дослідника.

Парадигма Метрона відіграє важливу роль у розумінні науки як соціального процесу, спрямованого на об'єктивне пізнання світу. Вона встановлює фундаментальні принципи, які визначають не тільки етичні рамки поведінки науковців, але й загальний напрямок розвитку науки.

Принципи Метрона допомагають уникати зловживань і корупції у науковій діяльності, забезпечують об'єктивність та незалежність науки від впливу зовнішніх чинників.

Етика науки і парадигма Метрона є основою для розвитку науки як соціального інституту, орієнтованого на об'єктивність, відкритість і служіння загальному добру. Принципи, сформульовані Мертоном, є важливим дороговказом для сучасних науковців у їхньому прагненні до знань і істини, незважаючи на виклики, які постають перед наукою у наш час.