

## ПРИНЦИПИ НАУКОВОЇ ПРАЦІ

**Дмитро Романович ЛАШТА,**  
Чернівецький інститут Міжнародного  
гуманітарного університету

Покращення рівня використання наукового потенціалу є важливим напрямом підвищення ефективності науки, яке залежить від організації праці науковців. Необхідність наукової організації творчої праці виникла у зв'язку з НТП та посиленням потреби в координації і взаємному ув'язанні цілого ряду однорідних за технічним характером процесів колективної праці, коли застарілі методи організації, що ґрунтуються на практичному досвіді окремого дослідження, вже не забезпечують оптимальності творчого процесу [1].

Стратегічні принципи у наукових дослідженнях:

- пізнання самого себе, визначення своїх здібностей та схильностей, обрання сфери наукових досліджень та способів їх проведення;
- обрання високої мети;
- визначення ключового моменту дослідженні та концентрація на ньому [2]

Наукова праця, як особливий вид пізнавальної діяльності, базується на ряді принципів: творчий підхід, плановість, динамічність, колективність, самоорганізація.

Творчий підхід передбачає вивчення та узагальнення досягнень в даній галузі знань, їх критичне осмислення та створення нових концепцій. Він направлений на виробництво нових знань і, зокрема, на пізнання об'єктивних законів та тенденцій розвитку явищ, що дозволяють вирішувати нові науково-теоретичні та науково-практичні проблеми [1]. Дослідник, позбавлений критичного осмислення накопичених знань у сфері його наукової діяльності, який нерішуче йде стежкою науки, аби не наступити на ногу своєму опоненту, який дотримується інших наукових концепцій з цього питання, не може

творчо виконувати наукову роботу Ейнштейн писав: «Вам здається, що я дивлюся на працю свого життя зі спокійним задоволенням. Зблизька ще виглядає інакше. Немає жодного поняття, у сталості якого я був би переконаний. Я взагалі не впевнений, що перебуваю на правильному шляху» [2].

Наукова творчість є надзвичайно складним видом людської діяльності. Досвід свідчить, що не кожен спеціаліст, навіть висококваліфікований, має нахили до виконання наукових досліджень. Ефективність наукової діяльності залежить від моральних, вольових та інших якостей працівника і, особливо, від його інтелектуального рівня [1]. Творча особистість володіє інтелектом як сумою розумових функцій. „Інтелект» походить від лат. „здатність мислення, раціонального пізнання». Рівень інтелекту визначається обдарованістю як природною якістю, ступінь обдарованості визначається талантом та його найвищим ступенем – геніальністю [2].

Під інтелектом наукового працівника розуміють захопленість працею, незадоволеність досягнутим, готовність до самопожертви заради наукової істини. Захопленість працею формується у дослідника на основі впевненості в справедливості та важливості справи, якій він віддав свої сили. Незадоволеність досягнутим проявляється у постійному пошуку кращих шляхів вирішення наукових проблем. В кожній науковій праці вчений повинен намагатися зробити хоча б невеликий крок вперед порівняно з раніше виконаними ним чи його попередниками роботами. Готовність до самопожертви заради наукової істини є найвищим проявом вольового характеру вченого - рішучості, настійливості, чесності

Основою організації наукової праці є план, а вихідним організаційним принципом - плановість. Особливості сучасного наукового дослідження

Плановість в науковій роботі втілюється в різноманітних формах: програмах, попередніх та робочих планах дослідження, індивідуальних планах та графіках виконання робіт. Плануються обсяг робіт, строки їх виконання, підготовка експерименту та ін.

Програма дослідження визначає його завдання, загальний зміст та народногосподарське значення, ідею, принципи вирішення завдань, методику, обсяг робіт та строки виконання.

Попередній план дослідження є завершальним елементом в процесі конкретизації теми. В ньому передбачаються період виконання робіт, витрати та джерела їх фінансування, очікувані результати дослідження та ефективність, місце впровадження.

Робочий план складається після того, як дослідник добре ознайомився з темою, її теоретичною розробкою, вивчив практику, висунув та обґрунтував робочу гіпотезу, перевірка та розвиток якої і складе основний зміст наступної роботи. В робочому плані вказується не лише те, що треба зробити, але і яким шляхом: деталізується виконання роботи на основі розчленування її на етапи, визначаються періоди їх завершення та конкретні виконавці. В процесі роботи план необхідно своєчасно уточнювати.

Індивідуальний план розробляється кожним дослідником на ту частину роботи, яка визначена йому в робочому плані. В ньому відображається взаємозв'язок робіт, що виконують інші виконавці, визначаються очікувані результати та їх реалізація, строк виконання роботи. Цей план затверджує керівник теми чи її розділу. План дисциплінує виконавця, скеровує його на організовану, систематичну, інтенсивну працю та полегшує контроль за виконанням теми.

Графік виконання роботи складається на підставі робочого плану з врахуванням індивідуальних планів окремих виконавців. В ньому вказують строки завершення робіт по кожному етапу, впровадження результатів та осіб, що відповідають за дотримання цих строків. Графік затверджує керівник наукового підрозділу, що відповідає за виконання даної теми.

Динамічність організаційних форм праці визначається тим, що в умовах прискорення темпів розвитку науки, змінюються форми розподілу та кооперації праці (розподіл кадрів, рівень колективності праці, розподіл роботи на етапи, організація робочого місця та ін.) [1].

Наступність – це взаємозв'язок між минулими і сучасними результатами (завдання колективу – вивчення наукової спадщини попередників)

Колективність – обумовлена спеціалізацією, масштабами, складністю дослідження та розвитком матеріально-технічної бази (окремі функції закріплюються за різними працівниками, але безпосередній творчий процес носить індивідуальний характер). Умови ефективної роботи наукового колективу: згуртованість, сумісність співробітників, психологічний клімат, колективна думка й колективізм у роботі, традиції і творчий потенціал [2]. В сфері розумової праці спілкування між її учасниками опосередковується усною мовою та письмом, що не завжди дозволяє досягти швидкості і точності взаєморозуміння. Тому виникла необхідність об'єднання сил багатьох науковців, хоча безпосередній процес творчості має індивідуальний характер [1].

Сім пунктів формули досягнення мети:

1. Конкретно вирішити, чого саме Ви хочете на кожному етапі.
2. Записати свої рішення чітко і детально (завжди думати на папері).
3. Встановити крайній термін, якщо досягнення мети передбачає тривалого часу – встановити проміжні строки.
4. Скласти список усього, що слід зробити для досягнення мети.
5. Перетворити список у план дій (що і в якій послідовності слід робити).
6. Діяти у відповідності до плану. Робити щось, зрушитися з місця, не відкладати на потім.
7. Кожен день робити щось з того, що наближає Вас до досягнення головної на даний момент мети. [2]

Для активізації наукових дискусій використовуються різні методи та прийоми.

Прийом «мозкового штурму» - це метод інтенсивного генерування нових ідей шляхом творчої співдружності групи спеціалістів.

Метод синектики ґрунтується на обговоренні різномірних елементів проблеми спеціалістами різних професій.

Метод контрольних питань дозволяє за допомогою навідних питань підвести науковців до вирішення певної проблеми.

Прийом колективного блокноту дає можливість поєднати висування ідей кожним членом робочої групи з колективною їх оцінкою та процесом продукування рішення.

Морфологічний аналіз заснований на комбінаториці - системному дослідженні всіх теоретично можливих варіантів, що виходять із закономірностей побудови досліджуваного об'єкта [1].

Творчій роботі не заважає монотонний шум незначної сили. Наукову роботу не можна виконувати з поспіхом або метушнею. Іноді досить тривала робота не дає можливості знайти свою помилку. У цьому випадку слід відволікатися за допомогою інших засобів (цікава задача з іншої сфери, детектив, сильне фізичне навантаження). Велике психологічне значення має впевненість в успіху виконання наукових досліджень. Важливими психологічними стимулами виконання дослідження є особистий інтерес до теми роботи та дух суперництва.

Прийоми для досягнення високої ефективності наукової праці: Нічого зайвого на робочому місці і на робочому столі; Усунення зовнішніх подразників; Чисте повітря, відсутність протягів, перепадів температури Достатнє освітлення Наявність під час роботи під рукою усіх необхідних предметів і наукових джерел.

Генерування значної кількості ідей за відносно короткий проміжок часу. В основі – принцип асоціативної психології мислення в груповій ситуації взаємного стимулювання. Умови: свобода висловлювання, атмосфера доброзичливості, висока зацікавленість членів групи, невимушеність ділової розмови та групового спілкування [2].

Самоорганізація праці це комплекс заходів соціологічного та психофізіологічного характеру, які здійснюються самим науковцем для забезпечення системи і порядку в роботі. В зв'язку з тим, що дослідження економічних процесів пов'язані з обробкою значних масивів цифрової інформації, дослідник повинен виробити в собі такі риси характеру, як зосередженість, уважність, аналітичність мис-

лення, що дозволяє критично оцінювати результати виконаних розрахунків [1].

Отже, підводячи підсумки, можна стверджувати, що людина, яка є озброєна глибокими науковими знаннями і міцними ідейними переконаннями, непереможна. Розумну та обізнану людину в суспільстві поважають і цінують, а тому виявляють бажання з нею співпрацювати. Саме така особистість може ділитись власним досвідом і знаннями з оточуючими. Відповідь на питання, як вона стала обізнаною і вмілою, полягає в безперервному процесі навчання, самоосвіти, сумлінній праці, вдосконаленні власних умінь і навичок, прагненні досягти вищого ступеня майстерності. Передусім йдеться про тривалу важку роботу особистості над собою, адже змусити себе постійно працювати і вдосконалюватись – найважче. Недаремно кажуть, що найбільша перемога – це перемога над собою

#### **Список використаних джерел:**

1. Марцин В. С., Міценко Н. Г., Даниленко О. А. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. Л.: Ромус-Поліграф, 2002. 128 URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-8400.html>
2. Полякова Ю. В. Організація праці при проведенні наукових досліджень. URL: [http://www.lac.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/MEV/Poljakova/Lecture\\_1.pdf](http://www.lac.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/MEV/Poljakova/Lecture_1.pdf)