

## КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЗДІЙСНЕННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СТУДЕНТАМИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

*В статті розроблена концептуальна модель, що дозволяє системно підходити до проведення наукових досліджень студентами вищого навчального закладу. На базі даної моделі сформульовані основні дослідницькі компетенції, які набуває студент під час проведення наукового дослідження.*

*В статье разработана концептуальная модель, которая позволяет системно подходить к проведению научных исследований студентами высшего учебного заведения. На базе данной модели сформулированы основные исследовательские компетенции, которые приобретает студент во время проведения научного исследования.*

*The conceptual model which allow to approach systematic of research study conduction by students of higher educational establishment is developed in the article. The basic research competences which student is acquired during research conduction are formulated by this model.*

Головною метою сучасного професійного навчання є надання майбутньому фахівцеві певного комплексу знань й умінь, та формування в ньому здатності до самонавчання і самоорганізації. Саме цей факт обумовлює процес безперервного розширення й поглиблення його знань й умінь, що є ключовим для продовження навчання протягом всього життя. Процес самонавчання та самоорганізації студента повинен реалізовуватись через проведення науково-дослідної діяльності, зокрема наукових досліджень, що сприяє формуванню та розвитку творчої особистості. Фахівець, який володіє дослідницькою компетенцією, вміє активно й продуктивно аналізувати фактичну інформацію, створювати й вибирати нові більш ефективні алгоритми, ресурси, технології, а не тільки користуватися готовими, часом застарілими, алгоритмами й фактами.

Істотна зміна поглядів на цінності сучасного часу вимагає створення нового освітнього продукту, основою для якого стає компетентністний підхід, де пріоритетним є не інформованість студента,

тобто не засвоєння й репродукція навчального матеріалу, а самостійний мотивований пошук інформації, її інтерпретація, обробка та аналіз із метою одержання нового знання. Тому в таких умовах важливого значення набуває науково-дослідна діяльність студента, яка реалізується безпосередньо через проведення наукових досліджень.

Питанням технології проведення наукових досліджень присвячено багато зарубіжних та вітчизняних наукових праць. Особливої уваги заслуговують праці вчених: Р.М. Літнарівича, О.А. Даниленко, А.А. Мазаракі, Н.Г. Міценко, В.С. Мигалья, О.І. Пушкаря, Д.М. Стеченко, Т.С. Цехмістрової, які детально розглянули складові частини процесу проведення наукового дослідження. Однак питанням систематизації його етапів приділяється не достатньо уваги.

Метою даної статті є побудова концептуальної моделі здійснення наукового дослідження студентами вищого навчального закладу.

Наукове дослідження (НД) – цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами з метою одержання переконливо доведених і корисних для науки й практики рішень [3, с. 374].

Основними характерними рисами наукового дослідження є об'єктивність, відтворюваність, доказовість та точність.

Здійснювати наукові дослідження пропонується відповідно до концептуальної моделі, що наведена на рис.1, при розробці якої було використано матеріали робіт [1-6].

Розроблена концептуальна модель складається з п'яти основних блоків, а саме: 1) постановки проблеми НД; 2) формування інформаційного базису НД; 3) проведення теоретичного НД; 4) проведення емпіричного НД; 5) оформлення та апробація результатів НД. Розглянемо кожен з них більш детально.

Метою першого блоку є постановка проблеми наукового дослідження, що являє собою сукупність нових, діалектично складних теоретичних або практичних питань, які суперечать існуючим знанням або прикладним методам у науці і потребують вирішення за допомогою наукових досліджень.

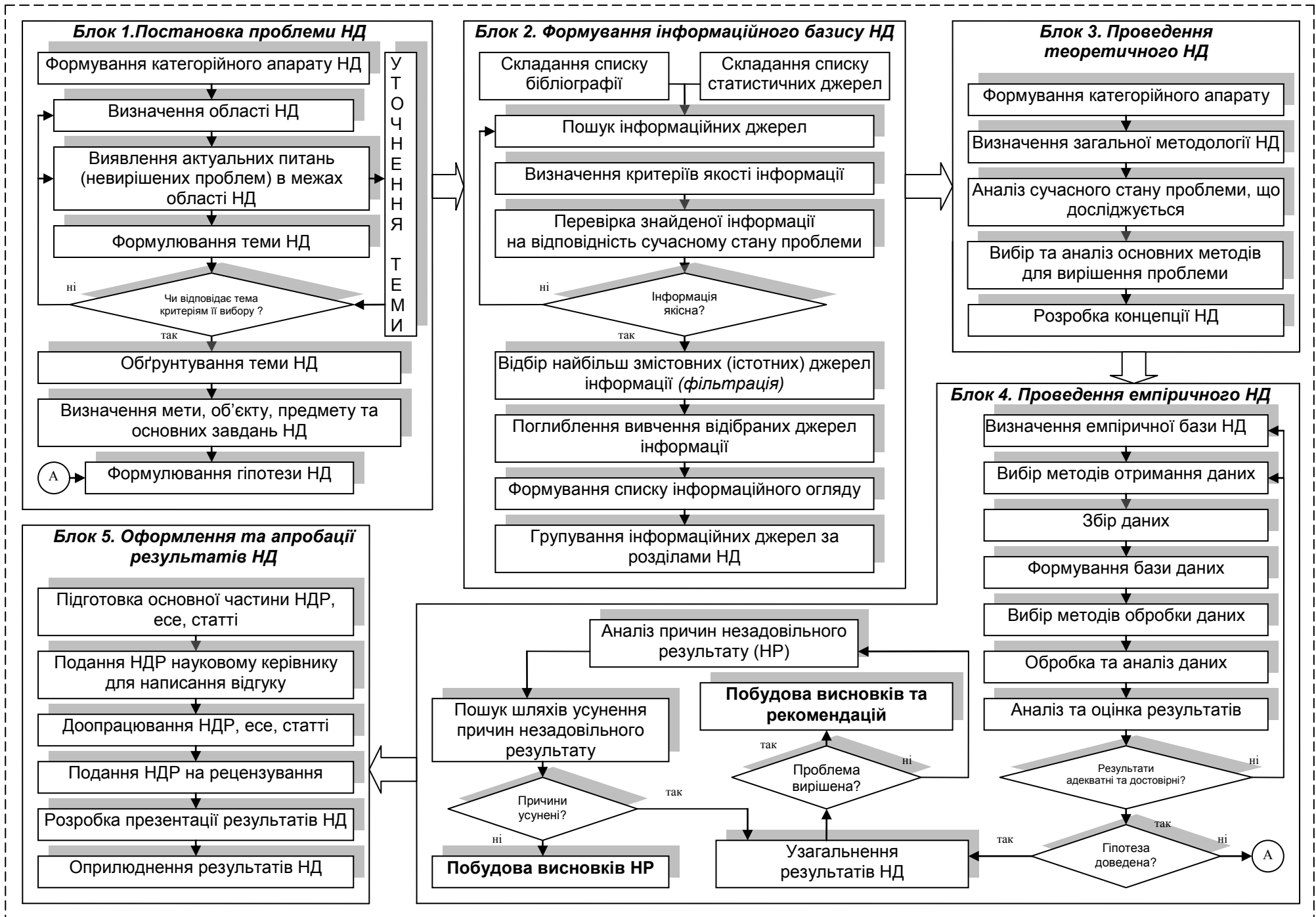


Рис. 1 Концептуальна модель здійснення наукового дослідження студентами вищої школи

Наукові проблеми виникають в економіці не стихійно, а закономірно під дією економічних законів у зв'язку з розвитком продуктивних сил і виробничих відносин. Вирішуються вони за допомогою наукових методів. Проблеми є рушійною силою розвитку економічної науки [4].

В першу чергу для досягнення поставленої мети досліднику необхідно сформувати категорійний апарат основних наукових понять, якими він повинен володіти в процесі наукових досліджень. Такими дефініціями насамперед є „поняття”, „категорія”, „закон”, „ідея”, „проблема”, „гіпотеза”, „концепція”, „тема”, „мета”, „об'єкт”, „предмет”, „методи”, „методологія”, „теорія” тощо. Цей етап є дуже важливим і необхідним тому, що дозволяє виробити спеціальну мову у дослідника для точного та коректного опису явища, що досліджується.

Далі необхідно визначити область наукових досліджень, тобто виділити ту частину економічної науки, яка містить в собі привабливі та цікаві для дослідника питання. В межах цієї області виявляються актуальні питання, які визначають подальший вектор наукового дослідження. На наступному кроці здійснюється формулювання теми, тобто наукового завдання, що охоплює визначену галузь наукового дослідження [7]. Вибір тієї чи іншої теми наукового дослідження студентами здійснюється самостійно за затвердженою тематикою кафедри. Обрана тема повинна відповідати певним критеріям цього вибору, а саме: актуальності, новизні, перспективності, ступеню відповідності профілю навчання та тематичної спрямованості кафедри. У тому випадку, якщо тема НД не відповідає цим критеріям, дослідник має уточнити її завдяки перегляду актуальних питань по даній проблематиці. В протилежному випадку проводиться обґрунтування теми наукового дослідження через розкриття її актуальності, тобто визначення загальнооспільної потреби в дослідженні по даній тематиці. Це може бути досягнуто шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями наукової проблеми. Актуальні проблеми можуть бути виявлені студентами під час проходження економічної та наукової практики студентами.

Наступний крок даного блоку характеризується визначенням мети, об'єкту, предмету та основних завдань наукового дослідження. Даний крок є одним із головних та складних, бо від правильності

сформульованої мети, вибору об'єкту, предмету та коректно поставлених завдань дослідження залежить цілеспрямованість та результативність (теоретична та практична цінність) наукового дослідження в цілому. Під метою наукового дослідження в науковій літературі розуміють все те, що в найзагальнішому вигляді потрібно досягти в кінцевому результаті дослідження. Іншими словами, тема дослідження – це предмет прагнення дослідника, який описується у вигляді переліку необхідних наукових результатів [5,7]. Формулювання мети, наприклад, повинно починатись такими словами, як «розробити стратегію (модель, критерії, вимоги, основи, методика)», «обґрунтувати ...», «виявити...», «розкрити...» тощо. В результаті формулювання теми визначаються об'єкт, предмет та основні завдання дослідження. Об'єктом наукового дослідження є визначена частина дійсності – об'єктивний процес або явище з метою пізнання його сутності, закономірностей розвитку і можливостей подальшого його використання в практичній діяльності. В свою чергу предметом наукового дослідження є соціально-економічні закономірності функціонування та розвитку об'єкта, різноманітні його якості, властивості тощо. Далі встановлюються основні завдання дослідження, що підпорядковуються основній меті і спрямовані на послідовне (поетапне) її досягнення. Найчастіше вони формулюються, як : „вивчити”, „виявити”, „проаналізувати”, „розробити”, тощо.

Заключним кроком даного блоку є формулювання гіпотези наукового дослідження. Під гіпотезою в науковій літературі розуміють науково-обґрунтоване припущення про факт, що безпосередньо спостерігається, або про закономірний порядок, що пояснює відому сукупність процесів або явищ. Розрізняють теоретичну та емпіричну гіпотезу. В основу теоретичної гіпотези покладено наукові закономірності, методологічне положення, логічні судження, аргументоване прогнозування, фундаментальні знання. Емпіричні гіпотези обґрунтовуються результатами попереднього практичного досвіду [4, с.105]. Гіпотеза є компасом, яка визначає вектор діяльності дослідження. Саме вдало сформульована гіпотеза передбачає невизначеність результату дослідження і спрямовує дослідження на доведення реальності існування передбачуваного припущення.

Призначенням другого блоку є формування інформаційного базису

наукових досліджень, тобто їх інформаційного забезпечення. Цей процес являє собою отримання наукової інформації, яка необхідна для проведення всебічного, глибинного наукового дослідження. Поняття «інформація» являє собою сукупність повідомлень (відомостей), яка визначає рівень наших знань про ті чи інші явища факти, події та їх взаємозв'язки [2, с.136]. В свою чергу наукова інформація – це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці [7, с.101]. На першому кроці необхідним завданням є складання списку бібліографії та статистичних джерел, тобто загального списку доступних джерел отримання інформації. Бібліографія – перелік різноманітних інформаційних документів з вказівкою наступник даних: прізвище, ініціали автору, назва джерела, місце видання, рік видання, обсяг джерела у сторінках [5, с.71]. Складання бібліографії необхідно починати з визначення її параметрів. Одним із найсуттєвіших параметрів бібліографії є її тематика. Література, яку треба знайти, може бути присвячена безпосередньо темі дослідження, якої-небудь її частини, більш широкій проблемі чи суміжним питанням. До цього ж треба, визначити коло країн та мови, види літературних джерел та їх хронологічні рамки. На другому кроці здійснюється пошук наукової інформації. Вихідними джерелами наукової інформації є документи, в яких вона зафіксована. Серед множини документів центральне місце посідають літературні джерела, матеріали практики, результати наукових досліджень. До таких джерел інформації відносяться: енциклопедії, монографії, збірники наукових праць, періодичні видання, спеціальні випуски технічних видань, патентно-ліцензійні видання (патенти, бюлетені), стандарти, навчальна література, спеціалізовані довідники, огляди, бібліографічні видання, дисертації, автореферати, анотації, резюме, рецензії, тези, наукові повідомлення, наукові доповіді, наукові звіти з теми [2, с.144]. Для економічних досліджень важливими джерелами інформації є звітні і статистичні матеріали, що являють собою систему форм і показників, які побудовані відповідно до вимог системи управління та характеризують результати роботи окремих ланок народногосподарського комплексу. В даний час існує близько 500 форм оперативної, статистичної та бухгалтерської звітності. Оперативні

матеріали оформляються безпосередньо при виконанні господарських операцій і містять реквізити, виходячи із завдань та методологічних вимог бухгалтерського обліку і статистики. Статистичні матеріали покликані вирішувати завдання інформаційного відображення всього народного господарства та його ланок. Їх поділяють на три види: статистична звітність, огляди, збірники. Матеріали бухгалтерського обліку дозволяють отримати інформацію про окремі підприємства та організації. Вони повністю ґрунтуються на даних оперативного обліку. До планових, облікових, контрольних і аналітичних матеріалів відносяться: плани, прогнози економічного і соціального розвитку підприємства, розрахунки по обґрунтуванню потреби в сировині, кадрах, фонду заробітної плати та ін., баланс, первинні документи по обліку господарської діяльності, бухгалтерська і статистична звітність про роботу підприємства, об'єднання тощо [3].

Інформаційний пошук являє собою процес здійснення сукупності операцій, спрямованих на відшукування документів, які необхідні для проведення наукового дослідження [2, с.145]. Інформаційний пошук наукової інформації можливий за допомогою бібліографічного пошуку на паперових носіях та у мережі Інтернет. У першому випадку інформацію отримують у спеціальних інформаційних службах таких як бібліотеки, архіви, інформаційні агенції та центри науково-технічної інформації. У другому випадку – за допомогою автоматизованих інформаційно-пошукових систем, бази та банків даних Інтернет.

На наступному кроці важливим завданням для дослідника є визначення критеріїв якості інформації. Основними критеріями якості інформації можуть бути: цільове призначення, адекватність, релевантність, актуальність, цінність, надійність, достовірність, достатність, правильність, точність тощо. Важливо пам'ятати, що наукова інформація має таку властивість, як застарівання, тобто втрата інформацією практичної корисності для споживачів унаслідок зміни самого об'єкту. Далі здійснюється перевірка знайденої інформації на відповідність її сучасному стану проблеми, тобто здійснюється оцінка її якості. Якщо інформація не відповідає усім критеріям якості, вона виключається із загального списку інформаційних джерел. Однак, якщо інформація, наприклад, є не актуальною або застарілою, то дослідник

може здійснити повторно її пошук з метою її оновлення чи уточнення. У тому випадку, якщо інформація відповідає заданим критеріям якості, проводиться фільтрація інформаційних джерел, що передбачає відбір найбільш істотних, значущих та змістовних джерел та виключення із загального списку дублюючих чи зайвих. Далі здійснюється поглиблення вивчення відібраних джерел з метою отримання якісних та кількісних знань про те чи інше явище, що досліджується. Заключними кроками даного блоку є формування списку інформаційного огляду та групування інформаційних джерел за розділами наукового дослідження з метою їх систематизації.

Метою третього блоку є проведення теоретичного НД з метою вивчення сутності та специфічних особливостей явищ та процесів, їх теоретично-концептуальних засад. Воно більшою мірою направлено на вивчення теоретичних питань. На першому кроці даного блоку досліднику необхідно сформулювати категорійний апарат основних дефініцій області наукового дослідження. Далі визначається методологія наукового дослідження, тобто сукупність прийомів та способів його проведення. На підставі визначеної методології НД визначаються способи здобуття наукових знань про явища та процеси, створюється система наукової інформації, яка базується на об'єктивних явищах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання. Тобто методологія – це концептуальний виклад основної мети, змісту, методів дослідження, які дозволяють отримати максимально об'єктивні, точні, систематизовані знання про явища та процеси, що досліджуються. В даному блоці дослідник використовує теоретичні методи пізнання, а саме аксіоматичний, формалізацій, історичний, загально логічні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія), гіпотетичний, абстрагування. Наступний крок характеризується аналізом сучасного стану проблеми з метою поглибленого розуміння явища, що досліджується. Потім здійснюється аналіз методів, за допомогою яких дослідник має вирішити поставлену проблему. При цьому перевагу слід надати тим методам, які досить докладно описані в літературі та знайшли практичне застосування в роботі різних суб'єктів господарювання. Заключним кроком даного блоку є розробка концепції НД, тобто визначення способу розуміння, пояснення, тлумачення



основної ідеї.

Призначенням четвертого блоку є проведення емпіричного дослідження, основною метою якого є отримання наукових фактів під час спостереження, діагностування, експерименту, які констатують якісні та кількісні характеристики об'єктів [2,с.27]. В результаті проведення даного дослідження дослідник отримує знання про певні явища, виявляє властивості об'єктів або процесів, які вивчаються, встановлюють емпіричні закономірності. На першому кроці дослідник має визначити базу емпіричного дослідження, тобто суб'єкта господарювання, на матеріалах якого будуть будуватись висновки та рекомендації. Це повинно бути підприємство відповідної галузі будь-якої форми власності та організаційно-правової форми, яке має власну звітність. Напрямок та специфіка його діяльності повинно відповідати обраній раніше темі дослідження. Другий крок даного блоку характеризується вибором методів емпіричного НД з метою отримання фактичного матеріалу, що є необхідною умовою досягнення поставленої мети. Метод дослідження – засіб досягнення мети, пізнання явищ дійсності в їх взаємозв'язку і розвитку [7]. До найпоширеніших методів емпіричного дослідження відносяться: спостереження, експеримент, анкетування, вимірювання, калькуляція, ідентифікація, діагностика, порівняння, узагальнення, моделювання, експертне оцінювання та інші. Далі проводиться збір даних. На наступному кроці формується база даних, наприклад у вигляді таблиць EXCEL, з метою зручності, наочності та їх систематизації. Потім здійснюється вибір методів обробки даних, серед яких виділяють економічні, статистичні, економіко-математичні, тощо. Після цього проводиться обробка та аналіз даних. Отримані результати в ході проведення обробки даних перевіряються на адекватність та достовірність. У тому випадку, якщо вони є адекватними та достовірними (обґрунтованими), проводиться перевірка справедливості (доведеності) висунутої гіпотези. У разі підтвердження її справедливості (доведеності) здійснюється узагальнення результатів наукового дослідження. Якщо ж підтверджується той факт, що гіпотеза не є справедливою, то проводиться корегування, що виражається через уточнення її формулювання.

Передостаннім кроком є визначення того чи вирішена поставлена

проблема у першому блоці. Якщо це підтверджується, то здійснюється побудова висновків та рекомендацій, які міститимуть те нове і суттєве, що становить науковий результат дослідження (рис.2).

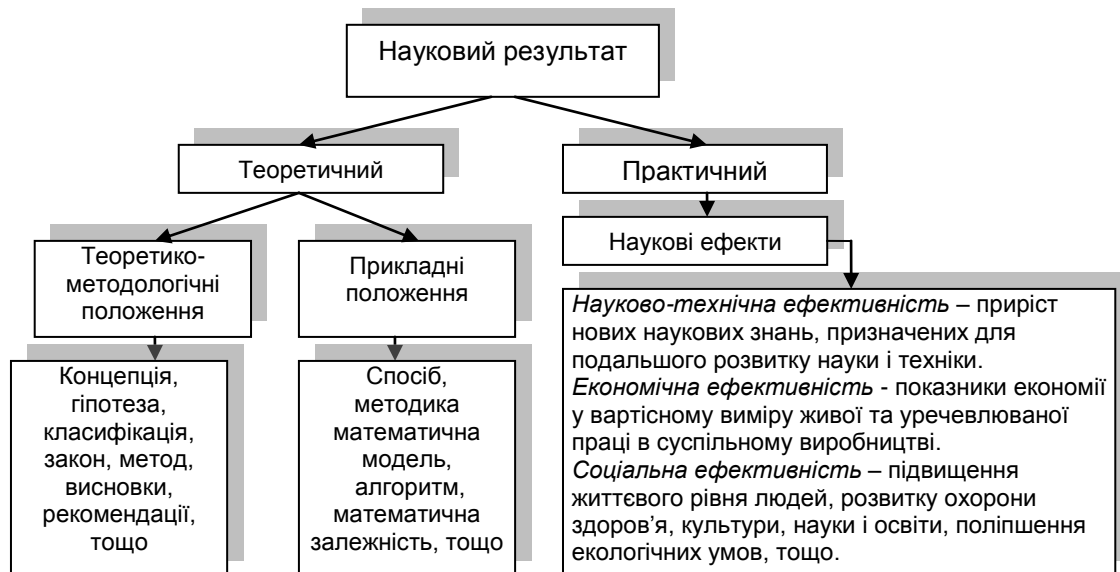


Рис. 2. Види наукових результатів

Якщо ж проблема не може бути вирішена - проводиться аналіз причин такого незадовільного результату (НР) та шукаються шляхи усунення його причин. Прикладом усунення причин НР може бути проведення додаткової серії спостережень та експериментів, причому у тих же умовах, в яких були здійснені й основні. Зведені результати дослідження підлягають вивченню та аналізу. Потім у разі усунення причин НР проводиться знов таки узагальнення отриманих результатів та будуються висновки та рекомендації. В протилежному випадку – будуються висновки та рекомендації щодо отриманих незадовільних (від'ємних) результатів наукового дослідження.

Останнім блоком концептуальної моделі є оформлення та апробація результатів НД. Основними елементами даного блоку є: підготовка основної частини результатів НД у вигляді науково-дослідної роботи (НДР), есе, статті; подання НДР, есе, статті науковому керівнику для написання відгуку; доопрацювання НДР, есе, статті з урахуванням виявлених недоліків та рекомендацій наукового керівника; у разі необхідності подання НДР, есе, статті на рецензування; розробка презентації основних результатів НД; оприлюднення та обговорення результатів НД шляхом захисту НДР, есе чи публікації статті.

Таким чином, в процесі проведення наукових досліджень, а саме реалізуючи кожен блок концептуальної моделі (рис.1) студент набуває сукупність дослідницьких компетенцій, основні з яких наведені у табл.1.

Таблиця 1

Основні дослідницькі компетенції студентів в процесі наукових досліджень

Назва блоку	Компетенції
Блок 1. Постановка проблеми НД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знання основних дефініцій НД;</li> <li>- вміння розпізнавати та формулювати наукову проблему;</li> <li>- вміння формулювати та обґрунтовувати тему НД;</li> <li>- вміння визначати об'єкт, предмет та основні завдання НД;</li> <li>- вміння формулювання гіпотези НД;</li> <li>- вміння реалізувати творчий підхід до постановки наукової проблеми.</li> </ul>
Блок 2. Формування інформаційного базису НД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бібліографічні вміння;</li> <li>- знання типів каталогів та вміння роботи з ними;</li> <li>- вміння роботи з науковими документами;</li> <li>- вміння здійснювати запис прочитаного;</li> <li>- навички реферування статей;</li> <li>- знання глобальних пошукових систем та навички роботи з ними;</li> <li>- вміння відбирати якісну інформацію та її систематизувати.</li> </ul>
Блок 3. Проведення теоретичного НД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знання основних економічних дефініцій;</li> <li>- вміння аналізувати сучасний стан наукової проблеми;</li> <li>- вміння визначати методологію НД;</li> <li>- вміння вибирати та застосувати методи теоретичного НД;</li> <li>- вміння розробляти концепцію НД.</li> </ul>
Блок 4. Проведення емпіричного НД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вміння аналізувати пророблену роботу з метою виявлення найбільш істотних її результатів;</li> <li>- вміння та навички збору, обробки, аналізу даних;</li> <li>- знання методів емпіричного дослідження та вміння їх застосовувати при зборі даних;</li> <li>- вміння та навички систематизувати дані;</li> <li>- вміння застосувати методи обробки даних;</li> <li>- вміння формулювати узагальнюючі висновки відповідно до поставленої мети та завдань й результатів їхнього виконання;</li> <li>- вміння оцінити результати проведеного дослідження з погляду їхньої достовірності, теоретичної та практичної значущості;</li> <li>- вміння реалізувати творчий підхід до вирішення наукової проблеми.</li> </ul>
Блок 5. Оформлення та апробація результатів НД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вміння та навички оформлення результатів НД у вигляді НДР, есе, статті;</li> <li>- вміння та навички розробки презентації результатів НД;</li> <li>- вміння та навички захищати отримані результати НД</li> </ul>

Запропонована концептуальна модель дозволяє сформувати у студентів системний підхід до якісного проведення наукового

дослідження.

## Література

1. Літнарівч Р.М. Основи наукових досліджень. Дисертація на здобуття наукового ступеня: Навчальний посібник / Р.М. Літнарівч.- МЕНУ, Рівне, 2010.- 60 с.

2. Мазаракі А.А. Економічні дослідження (методологія, інструментарій, організація, апробація): навч. посіб./ за ред. А.А. Мазаракі.-К.:Київ.нац.торг.-екон. ун-т, 2010.-280 с.

3. Марцин В.С. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін.- Л.: Ромус- Поліграф, 2002.- 128 с.

4. Мигаль В.Д. Теорія і методи наукової творчості: Навчальний посібник / В.Д. Мигаль . -Х.:ВД «ІНЖЕК», 2007.-424 с.

5. Пушкарь А.И. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности : Учебное пособие / Пушкарь А.И., Потрашкова Л.В.-Х.: «ИНЖЭК», 2006.-280 с.

6. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень: Підручник / Стеченко Д.М., Чмир О.С.- 2-ге вид., перероб. і доп. -К.: Знання, 2007.- 317 с.

7. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004.- 240 с.