

## ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ

*М. М. Андрієнко, к. е. н., доцент, Національний авіаційний університет,  
andrienko2008@ukr.net, orcid.org/0000-0003-4148-4737,*

*Р. О. Самітов, аспірант, Національний авіаційний університет,  
samitovromantechie@gmail.com, orcid.org/0009-0009-2818-3295,*

*Д. М. Терещенко, магістр, Національний авіаційний університет,  
4160362@stud.nau.edu.ua*

**Методологія дослідження.** Дослідження здійснювалося на основі використання методу системного аналізу – при з'ясуванні стадій реалізації системного підходу в дослідженні інноваційної економіки; методу наукової абстракції – при визначенні проблем, з якими стикаються при вивченні інноваційної економіки з точки зору системного підходу; історичних методів – при вивченні поглядів і теорій, що мають значення для вивчення інноваційної економіки.

**Результати.** У статті досліджуються теоретичні та методологічні основи використання елементів системного підходу в інноваційній економіці, сутність якого зводиться до визначення основних проблем та викликів, що виникають під час практичного застосування системного підходу у сфері вивчення інноваційної економіки. Виокремлено переваги та недоліки традиційних методів економічного аналізу як при застосуванні їх у складних інноваційних процесах, так і при вивченні способів подолання бар'єрів при прийнятті інноваційних рішень.

**Новизна.** На основі системного підходу, який можна використати як інструментарій для вивчення елементів інноваційної економіки, виявлено, що існуючі взаємозв'язки та взаємозалежності здійснюють вплив на результати інноваційної діяльності, в основі яких лежать оптимальні зв'язки досягнення поставлених цілей. Виокремлено основні проблеми інноваційної економіки з точки зору системного підходу. Доведено, що забезпечення ефективної координації із застосуванням дієвих методів забезпечить реалізацію спільної мети, яка враховує не тільки економічні, але й соціальні, політичні та екологічні ефекти. Продемонстровано, що системний підхід у вивченні інноваційної економіки є необхідною та достатньою умовою для інтегрування сучасних соціально-економічних систем у більш ефективні та дієві для забезпечення їх подальшого розвитку з точки зору сталого й інклюзивного характеру, що в свою чергу, здійснюватиме позитивний вплив на якість життя населення й збереження природного середовища.

**Практична значущість.** У статті проаналізовано недоліки традиційних методів аналізу економічних явищ, обґрунтовано необхідність системного підходу в умовах інноваційного розвитку та складності економічних процесів, а також запропоновано дієві інноваційні підходи та інструменти для подолання існуючих бар'єрів в управлінні розвитком соціально-економічних систем.

**Ключові слова:** системний підхід, економічні системи, методологія, управління, моделювання, глобалізація, виклики економіки.

**Постановка проблеми.** Сучасна економіка характеризується високим рівнем складності та інтеграції, що зумовлено її

інноваційним характером, розвитком технологій, зростаючими екологічними і соціальними викликами. У таких умовах традиційні

підходи до економічного аналізу, які розглядають окремі елементи системи ізольовано, стають недостатніми. Системний підхід, який розглядає економічні явища як частини єдиної взаємопов'язаної структури, дозволяє охопити комплекс взаємодій між економічними суб'єктами, соціальними групами та екологічними компонентами. Однак, застосування цього підходу в економіці стикається з численними проблемами, такими, як: визначення меж економічної системи, складність урахування численних факторів впливу та обмеженість емпіричних даних.

Розв'язання проблем системного підходу в економіці має критичне значення для таких наукових завдань, як розробка теорій комплексного аналізу економічних систем, побудова інтегрованих економетричних моделей, які враховують різні рівні взаємодій. З практичної точки зору, системний підхід є важливим для створення інструментів, що підвищують ефективність прийняття управлінських рішень у різних галузях, зокрема в макроекономічному регулюванні, бізнес-аналізі та антикризовому управлінні. Він є ключовим для вирішення глобальних викликів, таких як економічна нестабільність, кліматичні зміни, соціальна нерівність, оскільки дозволяє виявляти взаємозв'язки між різними економічними процесами та розробляти комплексні стратегії реагування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні дослідження у сфері системного підходу в інноваційній економіці підкреслюють важливість цього методу для аналізу комплексних економічних явищ, розробки прогнозів і прийняття стратегічних рішень. Зокрема, роботи вітчизняних та іноземних науковців та практиків підтверджують значення системного підходу для побудови стійких економічних моделей, які враховують взаємозв'язки між різними секторами економіки, що взаємодіють на основі управління їх розвитком.

Незважаючи на досягнення у цій галузі, залишаються невирішені питання, які досліджуються у даній статті: визначення меж економічної системи; врахування складності взаємозв'язків у ній; проблема отримання достовірності емпіричних даних.

**Формулювання мети статті.** Метою статті є дослідження теоретичних і методологічних аспектів застосування системного підходу в економіці, з акцентом на виявлення ключових проблем і викликів, що виникають при його практичному застосуванні. Завдання стосуються визначення недоліків традиційних методів аналізу економічних явищ, обґрунтування необхідності системного підходу в умовах зростаючої інноваційних викликів та складності економічних процесів, а також запропоновано ефективні підходи та інструменти для подолання існуючих бар'єрів у впровадженні досліджуваних способів та прийомів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Системність як загальна властивість матерії, форма її існування та об'єктивна реальність існувала завжди, незалежно від людини. Поняття системності виникло разом із появою людини. Системність завжди була одним із методів науки – і для вчених минулого, які часто не до кінця усвідомлювали, що користуються нею, і для сучасних науковців. Спершу було усвідомлено системний характер процесу пізнання та представлення знань, тому перші дискусії щодо цих проблем виникли в галузях філософії, логіки, математики. Однією з об'єктивних причин виникнення системних наук стала системність людського мислення [1].

Якщо філософ або вчений представляв обґрунтовану сукупність своїх поглядів і теорій, це називали його системою. Наприклад, філософська система Платона, що включала основи дедуктивно-аксіоматичного методу; система дедуктивної логіки Аристотеля; система «ідолів» та «індукціонізму» Френсіса Бекона; геліоцентрична система світу, розроблена Коперніком і Кеплером. Ці приклади можна продовжувати безкінечно, щоразу переконуючись, що це є системи поглядів або системи знань [1].

Системний підхід (англ. Systems thinking – системне мислення) – це напрямок методології досліджень, який фокусується на вивченні об'єкта як єдиної цілісності, що складається з елементів, поєднаних сукупністю взаємозв'язків і відношень. Таким чином, об'єкт розглядається як модель системи [2].

Системний підхід – напрямок методології дослідження, в основі якого лежить розгляд об'єкта як цілісної безлічі елементів у сукупності відносин і зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи [3].

Системність світу ґрунтується на основних компонентах (системах або ієрархіях за Б. С. Флейшманом) [1]:

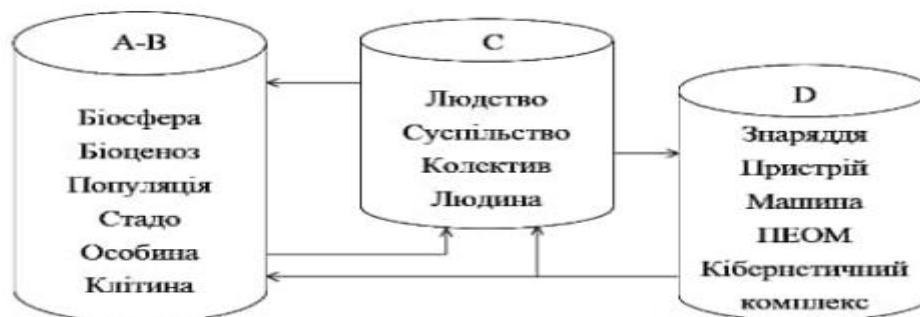


Рис. 1. Штучна ієрархія: технічна [1]

Етапи системного підходу в економіці включають:

1. Формулювання цілей та постановка завдання. На цьому етапі визначаються ключові цілі аналізу та конкретні економічні проблеми, які потрібно вирішити. Важливо чітко сформулювати питання, які досліджуються, та встановити критерії для оцінки результатів.

2. Ідентифікація та визначення елементів системи. Тут визначаються всі важливі компоненти економічної системи, які беруть участь у процесі, включаючи економічні суб'єкти, ринки, ресурси та фактори, що впливають на систему. Зокрема, встановлюються межі системи та зв'язки між її елементами.

3. Аналіз взаємозв'язків між елементами. На цьому етапі досліджуються зв'язки між елементами системи та їх вплив один на одного. Це дозволяє побачити, як зміни в одному компоненті можуть позначитися на всій системі.

4. Побудова та моделювання системи. Зібрані дані використовуються для створення математичної або комп'ютерної моделі, що відображає структуру і функціонування системи. Моделювання дозволяє випробувати різні сценарії розвитку системи та передбачити її поведінку за різних умов.

5. Аналіз стійкості та оптимізація системи. Оцінюється здатність системи зберігати стійкість при зовнішніх впливах і можливості для її вдосконалення. Зокрема, проводиться оптимізація функціонування системи

для досягнення найкращих результатів за заданими критеріями.

6. Оцінка результатів та прийняття рішень. На цьому завершальному етапі оцінюються результати моделювання та їх відповідність поставленим цілям. На основі аналізу пропонуються конкретні економічні рішення, спрямовані на підвищення ефективності та стійкості системи.

7. Моніторинг та коригування. Після впровадження рішень відбувається постійний моніторинг стану системи, а при потребі – внесення коректив, що дозволяє адаптувати систему до нових умов або зовнішніх змін[4].

Системний підхід в економіці забезпечує комплексний метод аналізу та управління економічними процесами, забезпечуючи цілісний огляд взаємозв'язків між елементами системи. Завдяки чіткому послідовному процесу – від постановки завдань до моніторингу та коригування – системний підхід дозволяє глибше зрозуміти внутрішню структуру та динаміку економічних явищ. Він сприяє прийняттю обґрунтованих рішень, оптимізації ресурсів та підвищенню стійкості економічних систем в умовах мінливого середовища. Застосування системного підходу є необхідним для вирішення складних економічних завдань щодо інновацій, оскільки воно допомагає адаптувати економічні моделі та рішення до реальних умов.

Процес системного аналізу розвитку галузі поділяється на чотири етапи. Перша

стадія полягає в визначенні системи, її основної мети (яка впливає з розгляду ролі системи в більш широкій системі) та критеріїв, що дозволяють обрати оптимальний шлях для досягнення цієї мети. Вираження галузевого критерію у кількісній формі дає змогу точно оцінити цілі підсистем, критерії їх функціонування, а також сформулювати критерії оптимальності для всього комплексу моделей планування і регулювання галузі. Іноді критерії можуть бути сформульовані лише на якісному рівні [5].

Друга стадія пов'язана з побудовою та аналізом дерева цілей, що є найскладнішим і водночас найефективнішим етапом. Він має привести до формулювання завдань, виконання яких не викликає суттєвих труднощів.

Третя стадія розпочинається з розробки детального плану заходів для досягнення цілей галузі. Ці заходи розміщуються на нижньому рівні дерева цілей і підбираються за допомогою системи моделей розвитку галузі. Заходи можна поділити на економічні, адміністративно-правові, спрямовані на вдосконалення управління, у сфері капіталовкладень і будівництва, а також у сфері науково-технічного прогресу та модернізації фондів. Для забезпечення їх здійснення заходи групуються за ознаками компетенції урядових органів і міжвідомчого узгодження. Найважливішим є поділ заходів за ступенем ефективності, так як це дозволяє оцінити їх досягнення стосовно цілей, сформульованих у дереві цілей. Для цього використовуються евристичні методи та алгоритми (наприклад, метод Делфі). За допомогою експертних оцінок заходи групуються в логічній та часовій послідовності [5].

Четверта стадія передбачає діагностування, тобто виявлення всіх нерозв'язаних проблем, диспропорцій та їхніх причин. Мета діагнозу – уточнення специфікацій розроблюваної системи, визначення вимог до неї, створення організаційного плану для її поступового впровадження, а також вибір засобів і методів управління [5].

Системний підхід в економіці є потужним інструментом для аналізу та управління інноваційним розвитком економічних процесів, але його застосування пов'язане з проблемами, які обмежують його ефектив-

ність. Перелік даних проблем, їх сутність та можливі способи вирішення наступні.

1. *Невизначеність та складність визначення досліджуваної системи.* Сутність проблеми зводиться до того, що однією з головних труднощів є визначення точних меж економічної системи. Економіка є складною та динамічною, з багатьма взаємопов'язаними елементами і дуже важко чітко визначити, що входить до системи, а що – до її надсистеми або підсистеми. Ця ускладнює точне моделювання та планування [6].

Розв'язати проблеми можна за допомогою одного із підходів ітераційного процесу для визначення меж системи. На початковому етапі можна спростити модель і поступово вводити нові елементи за допомогою уточнень та коригувань, щоб отримати більш точне уявлення про систему.

2. *Недостатність даних для комплексного аналізу.* Сутність проблеми зводиться до того, що з метою ефективного застосування системного підходу необхідні великі обсяги якісних даних про інноваційні процеси та їх взаємозв'язки. Проте, досить часто вони є неповними, застарілими або важкодоступними, що ускладнює проведення точного аналізу. Розв'язання проблеми можливе на основі використання методів прогнозування та оцінки, базуючись на часткових даних та моделях, що дозволяють відтворити невідомі елементи. Також важливо вдосконалювати механізми збору та обробки даних, включаючи автоматизовані системи моніторингу та аналізу.

3. *Складність виявлення та врахування всіх взаємозв'язків між елементами системи.* Сутність проблеми в тому, що взаємозв'язки між елементами системи часто дуже складні, їх виявлення може бути надзвичайно складним. Економічні процеси взаємопов'язані на різних рівнях – від мікроекономіки до макроекономіки, і це потребує вивчення численних факторів і взаємодій. Розв'язати дану проблему доцільно через використання складних моделей із комп'ютерним забезпеченням, що допоможе у моделюванні складних взаємозв'язків. Такі методи дозволяють відтворити реальні економічні процеси, враховуючи взаємодії між численними учасниками та параметрами самої системи.

4. *Невизначеність у прогнозуванні результатів.* Сутність проблеми визначається тим, що економіка є відкритою та динамічною системою, що піддається впливу великої кількості зовнішніх факторів, таких як політичні зміни, природні катастрофи, технологічні новації тощо. Це створює суттєву невизначеність при прогнозуванні результатів застосування системного підходу, зокрема моделювання інноваційних зв'язків. Розв'язування даної проблеми доцільно звести до скорочення частки невизначеності через використання стратегії адаптивного управління, що дозволяє оперативно коригувати стратегії в залежності від зміни зовнішніх умов. При цьому важливо застосовувати аналіз можливих сценаріїв розвитку, що дозволяє прогнозувати різні варіанти даних подій у різних умовах.

5. *Перевантаження інформацією.* Сутність проблеми визначається тим, що системний підхід часто потребує збору та обробки величезної кількості даних, що може призвести до інформаційного перевантаження. Кількість факторів, що потрібно врахувати, часто настільки велика, що це ускладнює прийняття рішень [7]. Розв'язати дану проблему можна через застосування методів першочерговості та аналізу даних. Вибір найбільш значущих параметрів та зосередження уваги на основних показниках дозволяє зменшити кількість обробленої інформації без втрати самої сутності аналізу.

6. *Складність інтеграції різних підходів та методів.* Сутність проблеми зводиться до того, що системний підхід вимагає інтеграції різних підходів і міждисциплінарних методів аналізу. Це може бути складно через відмінності в методології та інструментах, які застосовуються в різних галузях науки. Розв'язком може бути розвиток міждисциплінарних досліджень та створення універсальних методологій, які можуть об'єднувати різні підходи в єдину систему. Це передбачає координацію між різними науковими дисциплінами та фахівцями.

7. *Супротив до змін.* Сутність проблеми характеризується багатьма випадками, де існує опір змінам з боку учасників економічної системи, особливо коли ці зміни є інноваційними та вимагають значних адаптування до них. Це може бути пов'язано з по-

літичними, економічними або соціальними факторами.

Розв'язування зводиться до подолання опору за допомогою необхідного забезпечення даної системи сучасними засобами комунікації та проведення та роз'яснювальної роботи серед учасників системи, обґрунтування вигод від інноваційних змін і поступове їх впровадження із мінімізацією витрат на ризики. Системний підхід в економіці є важливим інструментом для комплексного аналізу та управління економічними процесами, проте його застосування пов'язане з кількома суттєвими проблемами. Основні з них: невизначеність у встановленні меж системи, складність виявлення та аналізу взаємозв'язків між елементами, нестача інформаційних даних для точного виконання прогнозів. Крім того, існують проблеми перевантаження інформацією, інтеграції різних підходів, а також опору змінам з боку учасників системи.

Тому всі ці проблеми мають реальні шляхи для вирішення, включаючи застосування адаптивних методів управління, використання інноваційних інструментів для збору та обробки даних, а також комплексний підхід для інтеграції різних аспектів щодо їх економічного розвитку. Важливим є також врахування соціальних та етичних аспектів, що сприятиме більш сталому і збалансованому розвитку економічних систем. Враховуючи ці фактори, системний підхід дозволяє підвищувати ефективність управління економічними процесами, підвищує здатність адаптуватися до змін та сприяє досягненню стійкішого і соціально орієнтованого економічного розвитку.

**Висновки.** Системний підхід є незамінним інструментом для комплексного аналізу економічних процесів, оскільки дозволяє вивчати взаємозв'язки між різними елементами економічної системи та знаходити оптимальні шляхи досягнення цілей розвитку. За його допомогою можна спостерігати економіку як цілісну систему, що включає не лише економічні, а й соціальні, екологічні та політичні аспекти.

Основними проблемами системного підходу є: невизначеність у визначенні меж системи, складність у моделюванні взаємозв'язків між елементами, брак інновацій-

них даних, а також труднощі у врахуванні всіх факторів, що здійснюють вплив на розвиток. Перевантаження інформацією, опір змінам та недостатня інформаційна база також є бар'єрами для ефективного застосування цього підходу. Можливі рішення для подолання цих проблем включають впровадження новітніх інформаційних технологій для збору та обробки даних, використання адаптивних і гнучких методів управління, а також інтеграцію різних складових у єдині процеси економічного аналізу та прогнозування. Крім того, необхідно забезпечити ширшу координацію між науковими та управлінськими структурами для розробки спільних моделей і стратегії розвитку.

Інтеграція соціальних, етичних та екологічних аспектів у системний підхід є ключовою умовою для створення сталих та інноваційних економічних систем, що позитивно впливатимуть на покращення добробуту населення та збереження природних ресурсів. В подальшому можна здійснювати дослідження, що стосуються: інтегрування економічних систем в єдине ціле, реалізація інноваційних технологій; забезпечення сталого розвитку та розвиток управління в досліджуваних підсистемах.

## Література

1. Бродський Ю.Б., Молодецька К.В., Николук О.М. Системний аналіз в економіці. URL: [https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Systemnuy\\_analiz\\_v\\_economitsi.pdf](https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Systemnuy_analiz_v_economitsi.pdf).
2. Системний підхід. Вікіпедія URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%85%D1%96%D0%B4](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%85%D1%96%D0%B4)
3. Організація як система URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/15369/mod\\_resource/content/2/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/15369/mod_resource/content/2/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203.pdf).
4. Етапи системного аналізу. Вступ до системного аналізу. URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/posibnuku/199/14.pdf>.
5. Системний аналіз економічних систем URL: <https://buklib.net/books/22976/>.
6. Поняття невизначеності URL: [https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/819074/mod\\_resource/content/0/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203%20%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf](https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/819074/mod_resource/content/0/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203%20%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf).
7. Інформаційне перевантаження. Вікіпедія URL:

[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5\\_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F)

8. Kostyunik, O., Andriienko, M., Voinalovych, I., Bosa, I., Bilychenko, M. Organizational support for the formation of the economic security system of enterprises in the conditions of intellectual and innovative development of society. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 2023. 45(4). pp. 399-405. doi: 10.15544/mts.2023.39. <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbid/article/view/5111>

9. Васюткіна, Н., Самітов, Р., Колісник, М. Формування системи розвитку персоналу підприємств на інноваційних засадах в умовах цифровізації економіки. *Сталий розвиток економіки*. 2023. 1(46), С. 31-37. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-46-4>

10. Васюткіна Н., Андрієнко М., Самітов Р. Стратегічне управління людськими ресурсами підприємства на основі інноваційно-креативних компетенцій. *Сталий розвиток економіки*, 2024. 2(49), С. 15-22. doi: 10.32782/2308-1988/2024-49-3. <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/929>

11. Ареф'єва О.В., Коваленко Н.В., Андрієнко М.М. Інтелектуальний потенціал як основний чинник інноваційного розвитку підприємства. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. №1(81). URL: [https://ev.nmu.org.ua/index.php/uk/archive?arh\\_article=1494](https://ev.nmu.org.ua/index.php/uk/archive?arh_article=1494)

## References

1. Brodskyi, Yu.B., Molodetska, K.V., & Nykoliuk, O.M. (2020). Systemnyi analiz v ekonomitsi. Retrieved from [https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Systemnuy\\_analiz\\_v\\_economitsi.pdf](https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Systemnuy_analiz_v_economitsi.pdf)
2. Systemnyi pidkhd. Vikipediia. Retrieved from [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%85%D1%96%D0%B4](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%85%D1%96%D0%B4)
3. Orhanizatsiia yak systema. Retrieved from [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/15369/mod\\_resource/content/2/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/15369/mod_resource/content/2/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203.pdf)
4. Etapy systemnoho analizu. Vstup do systemnoho analizu. Retrieved from <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/posibnuku/199/14.pdf>.
5. Systemnyi analiz ekonomichnykh system Retrieved from <https://buklib.net/books/22976/>
6. Poniattia nevyznachenosti. Retrieved from [https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/819074/mod\\_resource/content/0/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203%20%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf](https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/819074/mod_resource/content/0/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203%20%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf)

7. Informatsiine perevantazhennia. Vikipediia. Retrieved from [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5\\_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F)

8. Kostyunik, O., Andriienko, M., Voinalovych, I., Bosa, I. & Bilychenko, M. (2023). Organizational support for the formation of the economic security system of enterprises in the conditions of intellectual and innovative development of society. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(4), 399-405. doi: 10.15544/mts.2023.39. <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbid/article/view/5111>

9. Vasiutkina, N., Samitov, R., Kolisnyk, M. (2023). Formuvannia systemy rozvytku personalu pidpriemstv na innovatsiinykh zasadakh v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 1(46),31-37. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-46-4>

10. Vasiutkina, N., Andriienko, M., & Samitov, R. (2024). Stratehichne upravlinnia ljudskymy resursamy pidpriemstva na osnovi innovatsiino-kreatyvnykh kompetentsii. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 2(49), 15-22. doi: 10.32782/2308-1988/2024-49-3.

11. Arefieva, O.V., Kovalenko, N.V., & Andriienko, M.M. (2023). Intelektualnyi potentsial yak osnovnyi chynnyk innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva. «*Ekonomichniy visnyk Dniprovskoi politekhniki*», 1(81), 157-164. <https://doi.org/10.33271/ebdut/81.157>

## ECONOMIC ASPECTS OF PROBLEMS OF SYSTEM APPROACH IN INNOVATIVE ECONOMY

*M. M. Andriienko, Ph. D (Econ.), Associate Professor, R. O. Samitov, Post-graduate Student,  
D. M. Tereshchenko, Master Student, National Aviation University*

**Methods.** The research was carried out based on the use of the system analysis method – when clarifying the stages of implementing a system approach in the study of innovative economics; the method of scientific abstraction – when identifying the problems encountered when studying innovative economics from the point of view of a system approach; historical methods – when studying views and theories that are important for the study of innovative economics.

**Results.** The article explores the theoretical and methodological foundations of the use of elements of the system approach in innovation economics, the essence of which is to identify the main problems and challenges that arise during the practical application of the system approach in the field of studying innovation economics. The advantages and disadvantages of traditional methods of economic analysis are highlighted both when applying them in complex innovation processes and when studying ways to overcome barriers when making innovative decisions.

**Novelty.** Based on the system approach, which can be used as a tool for studying the elements of the innovation economy, it was established that existing relationships and interdependencies influence the results of innovation activity, which are based on optimal relationships for achieving the set goals. The main problems of the innovation economy from the point of view of the system approach are identified. It is proven that ensuring effective coordination with the use of effective methods will ensure the implementation of a common goal, which takes into account not only economic, but also social, political and environmental effects. It is demonstrated that a systemic approach in studying the innovation economy is a necessary and sufficient condition for integrating modern socio-economic systems into more effective and efficient ones to ensure their further development from the point of view of sustainable and inclusive nature, which in turn will have a positive impact on the quality of life of the population and the preservation of the natural environment.

**Practical value.** The article analyzes the shortcomings of traditional methods of analyzing economic phenomena, justifies the need for a system approach in the context of innovative development and the complexity of economic processes, and also proposes effective innovative approaches and tools for overcoming existing barriers in managing the development of socio-economic systems.

**Keywords:** systems approach, economic systems, methodology, management, modeling, globalization, economic challenges.

*Надійшла до редакції 28.11.24 р.*