

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування

Кафедра трудових ресурсів і підприємництва

**06-05-126М**

**Методичні рекомендації**  
до практичних занять та самостійного вивчення  
навчальної дисципліни  
**«МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**  
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за спеціальністю 051 «Економіка» освітніх програм  
**«Управління персоналом та економіка праці»,**  
**«Бізнес-аналітика»**  
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою з  
якості ННІЕМ  
протокол № 9 від 15.06.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні рекомендації до практичних занять та самостійного вивчення навчальної дисципліни «**Методологія наукових досліджень**» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю **051 «Економіка» освітніх програм «Управління персоналом та економіка праці», «Бізнес-аналітика»** денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Рощик І. А. – Рівне : НУВГП, 2023. – 55 с.

**Укладач:** Рощик І. А., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

**Відповідальний за випуск:** Міщук Г. Ю., д.е.н., професор, завідувач кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

**Керівники груп забезпечення освітніх програм:**

051 «Економіка», ОПП «Управління персоналом і економіка праці»  
- Мазур Н. О., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва;

051 «Економіка», ОНП «Управління персоналом і економіка праці»  
- Міщук Г. Ю., д.е.н., професор кафедри трудових ресурсів і підприємництва;

051 «Економіка», ОПП «Бізнес-аналітика» - Олійник О. О., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

**Попереднє видання методичних рекомендацій:**

06-05-53 <http://ep3.nuwm.edu.ua/15525/>

## Зміст

1. Загальні положення.....	3
2. Тематичний зміст дисципліни, тести для самоконтролю, вправи, задачі	4
Тема 1.....	4
Тема 2.....	10
Тема 3.....	30
Тема 4.....	35
Тема 5.....	42
Тема 6.....	47
3. Рекомендована література.....	52

© І. А. Рощик, 2023.

© НУВГП, 2023

# 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методологія наукових досліджень – це навчальна дисципліна з циклу загальної підготовки на другому (магістерському рівні) за спеціальністю 051 «Економіка».

Ціллю навчання за цією дисципліною є формування, зокрема, такої спеціальної компетенції, як вміння планувати, організовувати, проводити наукові дослідження, зводити, узагальнювати і презентувати результати наукових робіт, що передбачено стандартом вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» для навчання на другому (магістерському рівні).

Зокрема, в результаті вивчення дисципліни студенти вмітимуть:

- обґрунтовувати актуальність обраної теми дослідження;
- визначати об'єкт і предмет дослідження (відповідно до стандарту, це – національні, регіональні, секторальні соціально-економічні проблеми та соціально-економічні проблеми підприємств, а також напрями їх вирішення);
- формувати наукову гіпотезу для вирішення соціально-економічних проблем;
- збирати та аналізувати інформаційну базу дослідження;
- застосовувати загальнонаукові, статистичні, математичні, соціологічні методи обробки інформації;
- формувати практичні рекомендації за висновками наукових досліджень;
- обґрунтовувати економічний та соціальний ефект від впровадження запропонованих рекомендацій;
- узагальнювати результати наукових досліджень у наукових публікаціях.

## 2. ТЕМАТИЧНИЙ ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ ТА ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

#### СУТНІСТЬ І ТЕХНОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

##### **Тема 1. Сутність і організація наукової діяльності**

Поняття, зміст і функції наукової діяльності. Класифікація галузей науки. Класифікація економічних наук. Види наукових досліджень.

Система науково-дослідницьких закладів України. Національна академія наук. Національна рада України з питань розвитку науки і технологій. Організація підготовки наукових кадрів. Науковий працівник як суб'єкт наукових досліджень: соціальний захист і стимулювання праці. Фінансове забезпечення наукової діяльності. Національних фонд досліджень.

##### *Тести для самоконтролю:*

1. *Закон, який визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, називається*
  - а. «Про наукову та науково-технічну діяльність»;
  - б. «Про вищу освіту»; в. Податковий кодекс; г. Бюджетний кодекс;
  - д. «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування»
2. *Фізична особа, яка проводить фундаментальні або прикладні наукові дослідження і отримує наукові або науково-технічні результати, це -*
  - а. вчений; б. підприємець; в. директор; г. магістр; д. бакалавр
3. *Вчений, який проводить фундаментальні або прикладні наукові дослідження у рамках підготовки в аспірантурі у вищому навчальному закладі/науковій установі для здобуття ступеня доктора філософії, це -*
  - а. ад'юкт; б. докторант; в. лаборант; г. сержант; д. аспірант
4. *Наукове дослідження - це*
  - а. особливий вид людської діяльності, спрямований на здобуття нових, більш глибоких знань, що служать практичним цілям для створення нових або вдосконалення старих;
  - б. вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища;

- в. внутрішній зв'язок явищ, що зумовлює їхній закономірний розвиток;  
 г. наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок;  
 д. думка, відбита в узагальненій формі
5. *Інтелектуальна творча діяльність, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження, – це діяльність*  
 а. наукова; б. мистецька; в. педагогічна; г. викладацька;  
 д. підприємницька
6. *Нове наукове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях інформації, - це*  
 а. науковий результат; б. ціль програми;  
 в. стратегічна ціль підприємства;  
 г. ефект від удосконалення управління персоналом;  
 д. умови отримання гранту
7. *Теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей – це наукові дослідження*  
 а. прикладні; б. фундаментальні; в. базисні; г. цільові; д. регіональні
8. *Теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків, – це наукові дослідження*  
 а. прикладні; б. фундаментальні; в. базисні; г. технічні; д. практичні
9. *Гіпотези, теорії, нові методи пізнання, відкриття законів природи, невідомих раніше явищ і властивостей матерії, виявлення закономірностей розвитку суспільства тощо, які не орієнтовані на безпосереднє практичне використання у сфері економіки, це - результати наукових досліджень*  
 а. прикладних; б. фундаментальних; в. базисних; г. технічних;  
 д. практичних
10. *Обсяг фінансування науки за рахунок усіх джерел, визначений Лісабонською стратегією Європейського Союзу, становить % ВВП*  
 а. до 1%; б. до 5%; в. до 3%; г. 4%; д. до 7%
11. *Держава Україна за законодавством має забезпечувати бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше % ВВП*  
 а. 1,7%; б. 3%; в. 2,7%; г. 5%; д. 5,7%

12. *Державна бюджетна установа, основним завданням якої є грантова підтримка фундаментальних та прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, називається*

- а. Національний фонд досліджень України;
- б. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти;
- в. Національна академія наук України;
- г. Міністерство освіти України;
- д. Національний університет водного господарства та природокористування

13. *Пріоритетні напрямки науки і техніки в Україні затверджуються*

- а. Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти;
- б. Вищою атестаційною комісією;
- в. Ліцензійною палатою;
- г. Верховною Радою;
- д. Кабінетом Міністрів

14. *До характеристик молодого вченого належить*

- а. вік до 35 років за наявності вищої освіти за рівнем «магістр»;
- б. вік до 40 років за наявності наукового ступеня доктора наук;
- в. вік до 40 років за умови навчання в докторантурі;
- г. вік до 35 років за наявності вищої освіти за рівнем «бакалавр»;
- д. вік до 40 років за умови навчання в аспірантурі

15. *Основними формами підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації є*

- а. аспірантура; б. ад'юнктура; в. докторантура; в. інтернатура;
- д. бакалаврат

16. *До основних характеристик режиму праці для наукових працівників і спеціалістів наукових установ та вищих навчальних закладів відноситься*

- а. може встановлюватися гнучкий режим робочого часу;
- б. може встановлюватися режим праці із саморегулюванням часу початку, закінчення і тривалості робочого часу впродовж робочого дня;
- в. може запроваджуватися дистанційний режим праці;
- г. заборонено встановлювати гнучкий режим робочого часу;
- д. заборонено запроваджувати дистанційний режим праці

17. *Науковий працівник має право*

- а. провадити науково-педагогічну діяльність;
- б. надавати консультативну допомогу, а також бути експертом відповідно до законодавства України;

в. працювати за сумісництвом, зокрема на керівних наукових та науково-педагогічних посадах, за умови забезпечення уникнення конфлікту інтересів;

г. провадити підприємницьку діяльність відповідно до законодавства України;

д. займатися тільки науковою діяльністю

*18. Вчені мають право на здобуття наукового ступеня*

а. доктора філософії; б. доктора наук; в. старшого дослідника;

г. доцента; д. професора

*19. Вчені мають право на присвоєння вчених звань*

а. доктора філософії; б. доктора наук; в. старшого дослідника;

г. доцента; д. професора

*20. До основних посад наукових працівників наукових установ відносяться*

а. керівник; б. головний бухгалтер; в. начальник відділу кадрів;

г. учений секретар; д. докторант

### ***Вправи, задачі:***

1. На основі ЗУ «Про наукову та науково-технічну діяльність» визначити організаційний механізм здійснення наукової діяльності в Україні. Проаналізувати економічні механізми стимулювання наукової діяльності в Україні.

2. За даними Державної служби статистики України (посилання наведено нижче) проаналізувати стан розвитку науки в Україні за такими напрямками:

- НДР як вид зайнятості,
- НДР як напрям регіонального розвитку,
- інтелектуальний рівень працівників НДР,
- гендерна структура працівників НДР,
- вікова структура працівників НДР,
- фінансування НДР,
- пріоритетні види наукових досліджень,
- бізнес і НДР тощо.

Посилання на сторінки Державної служби статистики України:

- розділ «Статистична інформація/ Економічна статистика/ Наука, технології та інновації»

*Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок за категоріями персоналу (2010-2020). URL:*

[https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvndrkp\\_10\\_20\\_ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvndrkp_10_20_ue.xlsx)

Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь (2010-2020). URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvndrns\\_10\\_20\\_ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvndrns_10_20_ue.xlsx)

Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт (2010-2020). URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/vvndrvr\\_10\\_20ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/vvndrvr_10_20ue.xlsx)

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств (2000-2020).

URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/dj\\_fin\\_igpp/dj\\_in\\_idpp\\_20ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/dj_fin_igpp/dj_in_idpp_20ue.xlsx)

Впровадження інновацій на промислових підприємствах (2000-2020).

URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vpr\\_ipp/vpr\\_ipp\\_20ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vpr_ipp/vpr_ipp_20ue.xlsx)

Витрати на інновації промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності (2000-2020).

URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vut\\_ippni/vut\\_ipni\\_20ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vut_ippni/vut_ipni_20ue.xlsx)

Витрати на інновації за видами економічної діяльності (2016-2018,2018-2020).

URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/v\\_in\\_ved\\_20\\_ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/v_in_ved_20_ue.xlsx)

Кількість інноваційно активних підприємств за видами економічної діяльності (2016-2018,2018-2020).

URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kiap\\_ved\\_20\\_ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kiap_ved_20_ue.xlsx)

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності (2016-2018,2018-2020). URL:

[https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/orip\\_ved\\_20\\_ue.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/orip_ved_20_ue.xlsx)

- розділ «Статистична інформація/ Демографічна і соціальна статистика/ Аспірантура в Україні»



Аспірантура в Україні у 2021 році.  
URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/aspirantura\\_2021.xls](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/aspirantura_2021.xls)

Кількість аспірантів (1990-2021).  
URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/Kilk\\_asp.xlsx](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/Kilk_asp.xlsx)

- статистичний збірник "Наукова та інноваційна діяльність України"  
*Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік.*  
Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2021. 243 с. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf)

- Інститут освітньої аналітики

*Аналіз перерозподілу фінансування і з державного бюджету на утримання закладів вищої освіти у 2022 році з урахуванням фактору впливу військової агресії РФ в Україні.* URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/az\\_-analiz-pererozpodilu-finansuvannya-zvo.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/az_-analiz-pererozpodilu-finansuvannya-zvo.pdf)

3. За даними Євростату (посилання наведено на рис.1) проаналізувати стан розвитку науки в європейських країнах (розділ «Наука, технології та цифрове суспільство»). Здійснити порівняльний аналіз розвитку науки в Україні та Європі.

4. На основі чинного Переліку (Наказ МОН України від 14 вересня 2011 року № 1057 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>) та паспортів наукових спеціальностей (Постанова президії ВАК України від 14 грудня 2012 року № 31-06/11 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v31-0330-06#Text>), зокрема, в галузі «Економічні науки» визначити свій напрям наукових досліджень, дібрати ключові слова.

*Приклад. Спеціальність 08.00.07 – Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика. Напрямок досліджень «Людські ресурси і трудовий потенціал: формування, розвиток та використання». Ключові слова: трудовий потенціал, інтелектуальний потенціал, професійна освіта, вища освіта, людський капітал, інтелектуальний капітал, капіталізація, заробітна плата, соціально-економічний розвиток.*

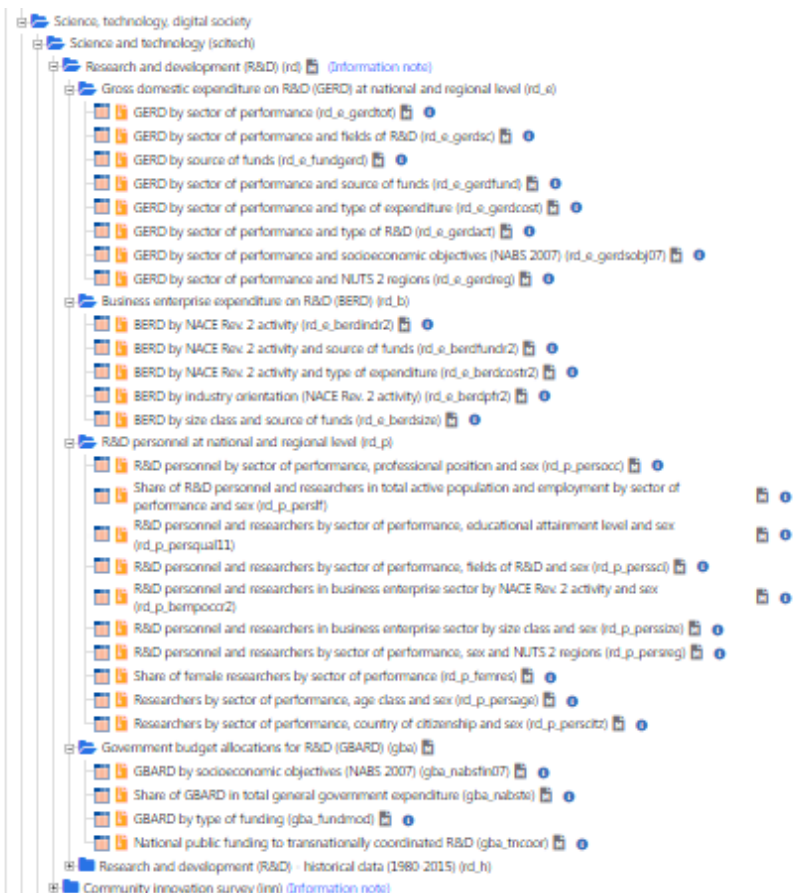


Рис.1. Фрагмент дерева даних на <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> стосовно науки і наукових досліджень

## Тема 2. Етапи проведення наукових досліджень

Стадія обґрунтування теми наукового дослідження як частини наукової проблеми. Актуальність, новизна, економічна ефективність та практична значимість наукового дослідження. Формулювання цілей, завдань, предмету та об'єкту дослідження.

Дослідна стадія наукового дослідження. Зміст наукової гіпотези, її висунення і обґрунтування. Формування інформаційної бази дослідження. Формулювання висновків, практичних рекомендацій та напрямків подальших досліджень.

Узагальнення і апробація результатів наукового дослідження. Види основних наукових публікацій: дисертація, монографія, підручник, навчальний посібник, стаття, тези, доповідь.

***Тести для самоконтролю:***

*1. Наукова проблема – це*

- а. сфера наукових досліджень, спрямованих на вирішення певних значних фундаментальних чи прикладних завдань;
- б. комплекс теоретичних і практичних завдань, необхідність виконання яких постає перед суспільством;
- в. наукове завдання, що охоплює певну частину наукової проблеми;
- г. більш дрібні наукові завдання, що входять до конкретної теми наукового дослідження;
- д. пошук шляхів створення нової техніки або технології на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень

*2. Тема — це*

- а. сфера наукових досліджень, спрямованих на вирішення певних значних фундаментальних чи прикладних завдань;
- б. комплекс теоретичних і практичних завдань, необхідність виконання яких постає перед суспільством;
- в. наукове завдання, що охоплює певну частину наукової проблеми;
- г. більш дрібні наукові завдання, що входять до конкретної теми наукового дослідження;
- д. пошук шляхів створення нової техніки або технології на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень

*3. Процес або явище, що породжують проблемну ситуацію, існують незалежно від дослідника й обрані для дослідження, це -*

- а. об'єкт; б. предмет; в. завдання; г. тема; д. методи

*4. Значущі з теоретичної або практичної точки зору властивості, особливості або сторони явища (процесу), яке породжує проблемну ситуацію й обране для дослідження, це -*

- а. об'єкт; б. предмет; в. завдання; г. тема; д. методи

*5. При описі новизни наукового дослідження найвищого рівня потрібно використовувати такі формулювання*

- а. вперше розроблено модель; б. вдосконалено класифікацію; в. розширено класифікацію;
- г. розвинено існуючі положення; д. результати дослідження відрізняються від відомих раніше варіантів вирішення проблеми

6. *Оберіть приклади наукових результатів теоретичних наукових досліджень*

а. концепція; б. технологія; в. методика; г. алгоритм; д. модель

7. *Оберіть приклади наукових результатів прикладних та емпіричних наукових досліджень*

а. концепція; б. технологія; в. методика; г. алгоритм; д. модель

8. *Що не враховується при обґрунтуванні вибору теми дослідження*

а. актуальність результатів; б. наукова новизна гіпотез, що висувуються до дослідження;

в. теоретична новизна гіпотез, що висувуються до дослідження;

г. практична значущість результатів; д. кількість науковців, які займаються даною проблемою

9. *Визначення теоретичних основ дослідження передбачає, зокрема, такі дії*

а. складання програми дослідження; б. створення нової інформації;

в. узагальнення і апробація отриманих результатів;

г. впровадження отриманих результатів у практику;

д. визначення повноти висвітлення теми дослідження в раніше проведених дослідженнях

10. *Ознаки актуальності теми дослідження*

а. доведено зв'язок з національними або регіональними програмами розвитку;

б. доведено зв'язок з пріоритетними напрямками науки і техніки;

в. має суттєве значення для вирішення окремих конкретних питань, які сприяють якісним змінам у науці чи виробництві;

г. не доповнює відомі положення про процес чи явище;

д. результати не відрізняються від відомих раніше варіантів вирішення проблеми

11. *Гіпотеза – це*

а. вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища;

б. внутрішній зв'язок явищ, що зумовлює їхній закономірний розвиток;

в. наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок;

г. думка, відбита в узагальненій формі;

д. спосіб теоретичного дослідження або практичного здійснення якого-небудь явища або процесу

12. *Приклад економічного ефекту від впровадження наукових результатів на макрорівні*

- а. зростання індивідуальної продуктивності праці;
- б. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства;
- в. зниження собівартості продукції підприємства за рахунок економії матеріалів;
- г. економія фонду заробітної плати; д. збільшення ВВП на душу населення

13. *Приклад економічного ефекту від впровадження наукових результатів на мікрорівні*

- а. приріст надходжень від оподаткування; б. підвищення поінформованості населення;
- в. збільшення частки підприємств, які отримують позитивний фінансовий результат;
- г. зростання колективної продуктивності праці;
- д. реалізація і розвиток індивідуальних здібностей працівників

14. *Приклад соціального ефекту від впровадження наукових результатів на макрорівні*

- а. зменшення кількості нещасних випадків на виробництві;
- б. приріст надходжень від оподаткування; в. економія заробітної плати;
- г. збільшення ВВП на душу населення; д. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства

15. *Що не відноситься до прикладів соціального ефекту від впровадження наукових результатів на мікрорівні*

- а. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства;
- б. зменшення кількості нещасних випадків; в. покращення умов праці персоналу;
- г. покращення соціально-психологічного клімату в колективі;
- д. зменшення професійної захворюваності персоналу

16. *З яких основних елементів складається система наукових знань*

- а. теорія; б. гіпотези; в. поняття; г. наукові методи; д. проблеми

17. *Які етапи отримання наукової продукції включає наукова діяльність*

- а. постановка (виникнення) проблеми; б. побудова гіпотез і застосування тих, які вже є;
- в. створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез;

г. узагальнення результатів наукової діяльності; д. створення проблеми

*18. Відзначити стадії розвитку гіпотези*

- а. накопичення фактичного матеріалу і припущення на його підставі;
- б. формулювання гіпотези, тобто виведення з припущення наслідків, розгортання теорії;
- в. перевірка на практиці та уточнення за результатами цієї перевірки;
- г. створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез;
- д. узагальнення результатів наукової діяльності

*19. До основних видів наукових видань відносяться*

- а. автореферат дисертації; б. енциклопедія; в. наукове періодичне видання; г. конспект;
- д. звіт про інтелектуальний капітал ВНЗ

*20. За якими прямими показниками можна оцінити ефективність реалізації проекту в рамках Програми регіонального розвитку “Розвиток людського потенціалу”*

- а. кількість підготовлених висококваліфікованих фахівців для задоволення потреб регіонів відповідно до пріоритетів їх розвитку;
- б. кількість новостворених суб’єктів господарювання на 10 тис. населення;
- в. кількість освоєних інноваційних технологій/нових видів продукції у промисловості;
- г. кількість суб’єктів, які наростили обсяг збуту продукції;
- д. кількість суб’єктів господарювання, що впроваджують інноваційні проекти

*21. За якими прямими показниками можна оцінити ефективність реалізації проекту в рамках Програми регіонального розвитку “Розвиток людського потенціалу”*

- а. % зайнятості населення працездатних територій;
- б. збільшення частки інноваційно активних підприємств;
- в. зростання частки виробництва екологічної та органічної продукції;
- г. зростання частки переробки побутових відходів;
- д. кількість регіонів, що створили свої регіональні бренди

***Вправи, задачі:***

1. Сформувати і оформити відповідно до чинного ДСТУ (<http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3%208302%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf>) список інформаційних джерел за темою наукового дослідження

(мінімум 30 пунктів): нормативно-законодавчі акти, автореферати дисертацій або дисертації, наукові статті у вітчизняних та закордонних виданнях, монографії, енциклопедичні видання, статистичні збірники України, ЄС, ОЕСР та ін.

*Приклад. (ДСТУ 8302:2015)*

1. Кодекс законів про працю України. Дата оновлення: 21.06.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 02.08.2019).

2. Дерев'яно В.М. Інтелектуальний капітал як фактор розвитку національної економіки: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.03. Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь, 2019. 42 с. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=DOC/DAK/0419U003461.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/DAK/0419U003461.pdf).

3. Дерев'яно В.М. Інтелектуальний капітал як фактор розвитку національної економіки. Дис... канд. екон. наук. Ірпінь, 2019. 285 с. URL: [https://www.nusta.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%BE\\_%D0%92\\_%D0%9C-%D0%BD%D0%B0-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%8F-%D0%BA.%D0%B5.%D0%BD\\_compressed.pdf](https://www.nusta.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%92_%D0%9C-%D0%BD%D0%B0-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%8F-%D0%BA.%D0%B5.%D0%BD_compressed.pdf) (дата звернення 02.08.2022).

4. Давидов Г.М., Шалімова Н.С. Моделювання мінімальної заробітної плати в системі економічних показників. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки: зб. наук. пр. Кіровоград: КНТУ, 2012. Вип. 21. С. 86-97. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/347/1/15.pdf>.

5. Український ринок праці: імперативи та можливості змін : колективна монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. І.Л. Петрової, к.е.н. В.В. Близнюк; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». К., 2018. 356 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/306.pdf>.

6. Global Wage Report 2020–21: Wages and minimum wages in the time of COVID-19. International Labour Office – Geneva: ILO, 2020. URL: <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-wage-report/2020/lang-en/index.htm>.

7. Динаміка середньомісячної заробітної плати за видами економічної діяльності у 2010-2020 роках. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdn/Zarp\\_ek\\_p/Zarp\\_ek\\_p2020\\_ue.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdn/Zarp_ek_p/Zarp_ek_p2020_ue.xlsx) (дата звернення 02.08.2022).

8. *Minimum relative to average wages of full-time workers.* URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MIN2AVE> (дата звернення 26.12.2022).

2. Здійснити детальний аналіз авторефератів за темою наукового дослідження (мінімум 5 авторефератів):

- визначити алгоритм доведення актуальності досліджень;

*Приклад. Процеси становлення ринкової економіки: перетворення у системі соціально-трудових відносин, кризові явища у вітчизняній економіці; проблема: зниження рівня доходів населення спричиняє скорочення їхнього платоспроможного попиту, що впливає на зменшення обсягів виробництва; проблема: роботодавці не мають змоги підвищувати, а подекуди й виплачувати заробітну плату; проблема: становлення адекватної до сучасних умов ефективної системи регулювання оплати праці; проблема: вдосконалити існуючий організаційно-економічний механізм регулювання оплати праці на усіх рівнях управління, в усіх галузях і сферах національної економіки; окремі питання організації й регулювання оплати праці ... досліджувало чимало вітчизняних вчених-економістів, зокрема ...; вивченням зарубіжного досвіду формування і функціонування систем оплати праці та можливостей впровадження у вітчизняну економіку займались ...; вагомих внесок у розроблення цієї проблематики зробили ...; науковці акцентують увагу на окремих інструментах регулювання оплати праці, тому фундаментальні положення праць вітчизняних і зарубіжних вчених потребують подальших комплексних досліджень ...*

*Джерело: Тибінка Г.І. Організаційно-економічний механізм регулювання оплати праці в господарській системі України: Дис... канд. екон. наук: 08.00.03. Львів. нац. у-т ім. І.Франка. Л., 2014. 244 с. [https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/dis\\_Tybinka.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/dis_Tybinka.pdf)*

- визначити ключові слова для опису наукової новизни;

*Приклад. Вперше запропоновано теоретико-прикладну концепцію державної політики детінізації у сфері оплати праці, яка ґрунтується на ... . Удосконалено науково-теоретичні підходи щодо оцінки головних детермінант регулювання оплати праці шляхом врахування ..., що дасть змогу підвищити ефективність .... Отримали подальший розвиток понятійний апарат дослідження, зокрема економічне обґрунтування відмінностей між категоріями ... . Джерело: Тибінка Г.І.*

- визначити ключові слова для опису практичної значимості;

*Приклад. Сформульовані пропозиції та висновки можна використати у науководослідній сфері, державному управлінні, нормотворчості та для вдосконалення організації систем оплати праці на підприємствах й організаціях. Джерело: Тибінка Г.І.*

- визначити ключові слова, які використовуються для формулювання висновків;



*Приклад.* У дисертаційній роботі вирішено важливу науково-прикладну проблему обґрунтування теоретико-методичних положень та розробки науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення ... . Узагальнення отриманих результатів дослідження дає змогу сформулювати такі висновки і пропозиції, що мають науково-практичне значення... Джерело: Тибінка Г.І.

- визначити основні методи, які використовуються в дослідженнях.

*Приклад.*

Назва	Автори, мета застосування	
	Тибінка Г.І.	...
абстрактно-логічний	теоретичні узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків	
статистичного дослідження, зокрема, порівняння	порівняння рівнів заробітної плати у різних галузях економіки і регіонах	
визначення абсолютних, середніх і відносних величин	оцінка центральних тенденцій, структурних зрушень і змін у рівнях заробітної плати	
ряди динаміки	виявлення тенденцій розвитку досліджуваних явищ	
групування	визначення взаємозалежності між рівнем заробітної плати та іншими показниками	
кореляційно-регресійний аналіз	визначення якісних і кількісних залежностей змінних фонду оплати праці	
соціологічні методи	експертна оцінка чинників впливу на рівень оплати праці	

3. Проаналізувати державні, регіональні, місцеві стратегії розвитку та визначити значення результатів свого дослідження для їх реалізації.

*Приклад.*

1. Національна економічна стратегія [25]: цільові індикатори 2030 «зменшення показника гендерного розриву в оплаті праці до 10 відсотків», «зростання продуктивності праці не менше ніж в 1,7 раза», «зниження рівня безробіття (за методологією МОП) до 6 відсотків»;

2. Стратегія розвитку Рівненської області [26]: Стратегічна ціль 3. Розвиток людського капіталу. Операційна ціль 3.1. Підвищення обізнаності та соціальної активності населення. Завдання 3.1.3. Покращення підготовки кадрів для потреб регіональної економіки та соціальної сфери, підтримка розвитку лідерства.

3. Стратегія розвитку Рівненської територіальної громади [27]: Стратегічна ціль 3. Громада, зручна для бізнесу. Операційна ціль «розвиток

малого бізнесу та само зайнятості населення». Завдання «полегшення доступу до фінансових ресурсів для малого та мікро-бізнесу».

4. Проаналізувати чинні програми регіонального розвитку і виписати кількісні і якісні показники, які можна використати для оцінювання соціально-економічного ефекту свого дослідження.

*Приклад.*

<i>Програма</i>	<i>Очікуваний результат</i>	<i>Кількісний показник</i>	<i>Якісний показник</i>
<i>Стратегія розвитку Рівного до 2040 року [28]</i>	<i>1.2. Розвиток і стимулювання малого і середнього бізнесу</i>	<i>- зменшення кількості зареєстрованих безробітних; - кількість організованих ярмарків робочих місць; - кількість учасників, які пройшли навчання у тренінгових модулях</i>	<i>рівень прозорості органів місцевого самоврядування при здійсненні своїх повноважень, пов'язаних із задоволенням потреб мешканців міста</i>

5. Проаналізувати методику складання економічних рейтингів країн світу. Встановити, в яких рейтингах позиції України можуть покращитися після впровадження наукових результатів Вашого дослідження:

1) Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2022-report.pdf>)

2) Світовий рейтинг талантів (IMD World Talent Ranking. URL: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Talent-Ranking-2022>)

3) Індекс людського капіталу (Human Capital Index. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index>)

4) Індекс людського розвитку (Human Development Index. URL: [https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22\\_HDR/HDR21-22\\_Statistical\\_Annex\\_PHDI\\_Table.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22_HDR/HDR21-22_Statistical_Annex_PHDI_Table.pdf), <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads>)

5) Глобальний індекс гендерної нерівності (Global Gender Gap Report. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf))

- 6) Індекс гендерної рівності (Gender Equality Index. URL: [https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/gender\\_equality\\_index\\_2022\\_corr.pdf](https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/gender_equality_index_2022_corr.pdf))
- 7) Індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Report. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf))
- 8) Індекс глобальної конкурентоспроможності (IMD World Competitiveness Ranking 2022 Results. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>, <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/wco/pdfs/countries-landing-page/UA.pdf>)
- 9) Індекс ефективності переходу до сталого розвитку (New Transitions Performance Index. URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/b596a51f-548e-468a-9c58-e984bd30232e\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/b596a51f-548e-468a-9c58-e984bd30232e_en))
- 10) Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>)
- 11) Інноваційний індекс Bloomberg (Most Innovative Countries in the World – Bloomberg. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>)
- 12) Європейське інноваційне табло (European Innovation Scoreboard 2021. URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en))
- 13) Індекс цифрової економіки і суспільства (The Digital Economy and Society Index. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>)
- 14) Індекс легкості ведення бізнесу (Ease of doing business index. URL: [https://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report\\_web-version.pdf](https://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf))
- 15) Глобальний індекс ризику (The Global Risks Report. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf))
- 16) Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/download>)

- 17) Глобальний монітор підприємництва. The Global Entrepreneurship Monitor. URL: <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50900>
- 18) Індекс жіночого підприємництва Мастеркард (Mastercard Index of Women Entrepreneurs. URL: <https://www.mastercard.com/news/media/phwvexcc/the-mastercard-index-of-women-entrepreneurs.pdf>)
- 19) Індекс глобальних вмій Хей-груп (The Hays Global Skills Index. URL: <https://www.oxfordeconomics.com/publication/open/319964>)
- 20) Глобальний індекс фінансових центрів (The Global Financial Centres Index. URL: [https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI\\_32\\_Report\\_2022.09.22\\_v1.0\\_.pdf](https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_32_Report_2022.09.22_v1.0_.pdf))
- 21) Глобальний індекс стартап-екосистем 2022 (Global Startup Ecosystem Index 2022. URL: <https://lp.startupblink.com/report/>)

*Приклад.*

*Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів: трудові права, співробітництво між працівниками та роботодавцями, професійність управління, зв'язок між оплатою праці та продуктивністю.*

*Глобальний індекс конкурентоспроможності (imd): складова «Привабливість» - індекс вартості життя (співвідношення вартості кошику товарів і послуг в країні та Нью-Йорку); залучення і утримання талантів (пріоритетність серед цілей компанії 1-10 балів); мотивація працівників (1-10 балів); відтік мізків (вплив освіти та досвіду на конкурентоспроможність 1-10 балів); якість життя (1-10 балів); іноземний високоосвічений персонал (привабливість бізнес-середовища для залучення 1-10 балів); оплата праці у сфері послуг (валовий річний дохід, включаючи надбавки, наприклад бонуси, доларів США); оплата праці управлінського персоналу (загальна базова зарплата плюс премії та довгострокові заохочення, доларів США); сукупний податок на доходи фізичних осіб На прибуток, дохід і приріст капіталу (у % до ВВП).*

### **Задача 1.**

Оцінити приріст чисельності зайнятих (тис.осіб) від залучення іноземних інвестицій у розмірі 200 млрд.грн., якщо середньорічна вартість основних засобів 8173 млрд.грн., середньорічний залишок оборотного капіталу 2430 млрд.грн., середньорічна чисельність зайнятих 17100 тис.осіб.

#### **Розв'язання**

##### Формули:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = I / V_{\text{рм}},$$

де  $\Delta N_{\text{зайн}}$  – приріст кількості зайнятих, осіб;

$I$  – сума інвестицій, грн.;

$V_{\text{рм}}$  – вартість робочого місяця, грн.

$$2) V_{\text{рм}} = (V_{\text{оз}} + V_{\text{обк}}) / N_{\text{зайн}},$$

де  $V_{\text{оз}}$  – середньорічна вартість основних засобів, грн.;

$V_{\text{обк}}$  – середньорічний залишок оборотного капіталу, грн.;

$N_{\text{зайн}}$  – середньорічна чисельність зайнятих, осіб.

##### Розрахунок:

$$1) V_{\text{рм}} = (8173 + 2430) \cdot 10^9 / (17100 \cdot 10^3) = 620,3 \text{ тис.грн.},$$

$$2) \Delta N_{\text{зайн}} = 200 \cdot 10^9 / 620,3 \cdot 10^3 = 322 \text{ тис.осіб.}$$

### **Задача 2.**

Оцінити річний приріст надходжень до бюджету податку з доходів фізичних осіб (млн.грн.) від збільшення зайнятості на 1,9%, якщо чисельність зайнятих у попередньому періоді становила 17100 тис.осіб, середня заробітна плата 14000 грн./міс., мінімальна зарплата 6700 грн./міс.

#### **Розв'язання**

##### Формули:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = N_{\text{зайн}} \cdot T_{\text{зайн}} / 100,$$

$\Delta N_{\text{зайн}}$  – приріст кількості зайнятих, осіб;

$N_{\text{зайн}}$  – середньорічна чисельність зайнятих у попередньому періоді, осіб;

$T_{\text{зайн}}$  – темп приросту кількості зайнятих, %;

$$2) \Delta \text{ПДФО} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{пдфо}} / 100 \cdot 12,$$

де  $\Delta \text{ПДФО}$  – приріст надходжень до бюджету податку з доходів фізичних осіб, грн.;

$\overline{\text{ЗП}}$  – середня заробітна плата, грн.;

$C_{\text{пдфо}}$  – ставка ПДФО, %.

$$3) \Delta \text{ВЗ} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{вз}} / 100 \cdot 12,$$

де  $\Delta B3$  – приріст надходжень до бюджету військового збору, грн.;

$C_{B3}$  – ставка B3, %.

$$4) \Delta \text{ЄСВ} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{ЄСВ}} / 100 \cdot 12,$$

де  $\Delta \text{ЄСВ}$  – приріст надходжень до бюджету єдиного соціального внеску, грн.;

$C_{\text{ЄСВ}}$  – ставка ЄСВ, %.

Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = 17100 \cdot 1,9 / 100 = 325 \text{ осіб},$$

$$2) \Delta \text{ПДФО} = 325 \cdot 10^3 \cdot 14000 \cdot 18 / 100 \cdot 12 = 9828 \text{ млн.грн.},$$

$$3) \Delta B3 = 325 \cdot 10^3 \cdot 14000 \cdot 1,5 / 100 \cdot 12 = 820 \text{ млн.грн.},$$

$$4) \Delta \text{ЄСВ} = 325 \cdot 10^3 \cdot 14000 \cdot 22 / 100 \cdot 12 = 12012 \text{ млн.грн.}$$

### Задача 3.

Оцінити приріст малих підприємств від рееміграції (одиниць), якщо чисельність емігрантів за останні три роки становила 5460 осіб, 4820 осіб, 4630 осіб, 42% емігрантів за опитуваннями готові повернутися, 21% з них готові заснувати власну справу.

**Розв'язання**

Формули:

$$1) N_{\text{ем}} = N_{\text{ем},1} + N_{\text{ем},2} + N_{\text{ем},3},$$

$N_{\text{ем}}$ ,  $N_{\text{ем},1}$ ,  $N_{\text{ем},2}$ ,  $N_{\text{ем},3}$  – чисельність емігрантів за останні три роки, за перший, за другий, за третій рік, осіб;

$$2) N_{\text{реем}} = N_{\text{ем}} \cdot K_{\text{реем}} / 100,$$

$N_{\text{реем}}$  – чисельність емігрантів, які за опитуваннями готові повернутися (реемігрантів), осіб;

$K_{\text{реем}}$  – частка емігрантів, які за опитуваннями готові повернутися (реемігрантів), %;

$$3) N_{\text{мп}} = N_{\text{реем}} \cdot K_{\text{мп}} / 100,$$

$N_{\text{мп}}$  – кількість малих підприємств, одиниць;

$K_{\text{мп}}$  – частка реемігрантів, які за опитуваннями готові заснувати власну справу, %.

Розрахунок:

$$1) N_{\text{ем}} = 5460 + 4820 + 4630 = 14910 \text{ осіб},$$

$$2) N_{\text{реем}} = 14910 \cdot 42 / 100 = 6262 \text{ осіб},$$

$$3) N_{\text{мп}} = 6262 \cdot 21 / 100 = 1315 \text{ одиниць}.$$

### Задача 4.

Оцінити приріст валового регіонального продукту (млн.грн.) в результаті створення за рік 2000 нових робочих місць, якщо ВРП минулого року становив 88 859 млн.грн., чисельність зайнятих 445 тис.осіб.

### **Розв'язання**

#### Формули:

$$1) \Delta \text{ВРП} = \Delta N_{\text{рм}} \cdot \text{ПП},$$

$\Delta N_{\text{рм}}$  – кількість створених нових робочих місць, одиниць;

ПП – продуктивність праці, грн./особу;

$$2) \text{ПП} = \text{ВРП} / N_{\text{зайн}},$$

ВРП – валовий регіональний продукт, грн.;

$N_{\text{зайн}}$  – чисельність зайнятих, осіб

#### Розрахунок:

$$1) \text{ПП} = 88859 \cdot 10^6 / 445 \cdot 10^3 = 199,7 \text{ тис.грн./особу},$$

$$2) \Delta \text{ВРП} = 2000 \cdot 199,7 \cdot 10^3 = 399,4 \text{ млн.грн.}$$

### **Задача 5.**

Оцінити приріст надходжень від єдиного податку за 1 групою (тис.грн.) в результаті створення 3500 суб'єктів малого бізнесу, якщо 68% з них готові взяти на роботу найманих працівників. Мінімальна заробітна плата 6700 грн./міс., прожитковий мінімум 2600 грн./міс.

### **Розв'язання**

#### Формули:

1 група – суб'єкти господарювання – фізичні особи без найманих працівників, ставка податку 10% від прожиткового мінімуму для працездатних осіб;

$$1) \Delta \text{ЄП}_1 = \Delta N_{\text{мп},1} \cdot \text{ПМ} \cdot C_{\text{еп},1} / 100 \cdot 12,$$

де  $\Delta \text{ЄП}_1$  – приріст надходжень від єдиного податку за 1 групою, грн.;

$\Delta N_{\text{мп},1}$  – кількість створених суб'єктів малого бізнесу 1 групи, одиниць;

ПМ – прожитковий мінімум, грн.;

$C_{\text{еп},1}$  – ставка єдиного податку за 1 групою, %;

$$2) \Delta N_{\text{мп},1} = \Delta N_{\text{мп}} \cdot K_{\text{мп},1} / 100,$$

$\Delta N_{\text{мп}}$  – кількість створених суб'єктів малого бізнесу, одиниць;

$K_{\text{мп},1}$  – частка створених суб'єктів малого бізнесу 1 групи, %

#### Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{мп},1} = 3500 \cdot (100 - 68) / 100 = 1120 \text{ одиниць},$$

$$2) \Delta \text{ЄП}_1 = 1120 \cdot 2600 \cdot 10 / 100 \cdot 12 = 3494,4 \text{ тис.грн.}$$

### **Задача 6.**

Оцінити приріст надходжень від єдиного податку за 2 групою (тис.грн.) в результаті створення 3325 суб'єктів малого бізнесу, якщо 58% з них готові взяти на роботу до 10 найманих працівників. Мінімальна заробітна плата 6700 грн./міс., прожитковий мінімум 2600 грн./міс.

#### **Розв'язання**

##### Формули:

2 група – суб'єкти господарювання – фізичні особи з найманими працівниками до 10 осіб включно, ставка податку 20% від мінімальної зарплати;

$$1) \Delta \text{ЄП}_2 = \Delta N_{\text{мп},2} \cdot 3\text{П}_{\text{мін}} \cdot C_{\text{єп},2} / 100 \cdot 12,$$

де  $\Delta \text{ЄП}_2$  – приріст надходжень від єдиного податку за 2 групою, грн.;

$\Delta N_{\text{мп},2}$  – кількість створених суб'єктів малого бізнесу 2 групи, одиниць;

$3\text{П}_{\text{мін}}$  – мінімальна заробітна плата, грн.;

$C_{\text{єп},2}$  – ставка єдиного податку за 2 групою, %;

$$2) \Delta N_{\text{мп},2} = \Delta N_{\text{мп}} \cdot K_{\text{мп},2} / 100,$$

$\Delta N_{\text{мп}}$  – кількість створених суб'єктів малого бізнесу, одиниць;

$K_{\text{мп},2}$  – частка створених суб'єктів малого бізнесу 2 групи, %

##### Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{мп},2} = 3325 \cdot 58 / 100 = 1929 \text{ одиниць},$$

$$2) \Delta \text{ЄП}_2 = 1929 \cdot 6700 \cdot 20 / 100 \cdot 12 = 31018,3 \text{ тис. грн.}$$

### **Задача 7.**

Визначити економію (грн.) підприємства та найманого працівника від придбання полісів недержавного пенсійного страхування на користь найманого працівника сумою 700 грн/міс. кожен замість підвищення заробітної плати на таку ж суму. Середня заробітна плата на підприємстві = 15000 грн., чисельність найманих працівників = 95 осіб, працівники пільгами не користуються.

#### **Розв'язання**

Економія підприємства – пільга з ЄСВ, економія працівника – пільга з ПДФО та ВЗ (якщо сума внесків не перевищує за кожен місяць, за який сплачується внесок, 30 % зарплати, нарахованої працівникові цим роботодавцем протягом такого місяця, тобто не перевищує 30% всіх виплат, у тому числі й лікарняні - п. 164.2.16., пп. в) Податкового Кодексу України).

##### Розрахунок:



- 1)  $ЄСВ=700 \cdot 22/100 \cdot 95=14630$  грн.,
- 2) Обмеження для ПДФО більші, ніж 700 грн./міс.  
 $15000 \cdot 30/100=4500$  грн.
- 3)  $ПДФО=700 \cdot 18/100=126$  грн.,
- 4)  $ВЗ=700 \cdot 1,5/100=10,5$  грн.

### **Задача 8.**

Визначити економію (грн.) підприємства і найманого працівника від оплати навчання найманих працівників у вітчизняних ВНЗ сумою 2500 грн./міс. замість підвищення заробітної плати на таку ж суму. Середня заробітна плата на підприємстві = 19270 грн., чисельність найманих працівників, які навчаються у вітчизняних ВНЗ = 15 осіб, працівники пільгами не користуються.

#### **Розв'язання**

Економія підприємства – пільга з ЄСВ, економія працівника – пільга з ПДФО та ВЗ (якщо сума плати за кожен повний або неповний місяць навчання/підготовки/перепідготовки такої фізичної особи не перевищує триразового розміру мінімальної зарплати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року).

#### Розрахунок:

- 1)  $ЄСВ=2500 \cdot 22/100 \cdot 15=8250$  грн.,
- 2) Обмеження для ПДФО більші, ніж 2500 грн./міс.  
 $6700 \cdot 3/100=20100$  грн.
- 3)  $ПДФО=2500 \cdot 18/100=450$  грн.,
- 4)  $ВЗ=2500 \cdot 1,5/100=37,50$  грн.

### **Задача 9.**

Визначити приріст доходу (млн.грн) роботодавця за рахунок скорочення днів тимчасової непрацездатності кожного працівника на 7 днів на рік внаслідок впровадження корпоративного медичного страхування. Страховий платіж = 275 грн./міс. на особу. Обсяги реалізованої продукції = 38,5 млн.грн/рік. Час, відпрацьований одним працівником = 1710 год/рік. Чисельність найманих працівників = 153 ос. Тривалість одного лікарняного не менше 5 днів. Працівники пільгами не користуються.

#### **Розв'язання**

#### Формули:

$$1) \Delta Д = ПП \cdot N_{\text{лік}},$$

де  $\Delta Д$  – приріст доходу роботодавця, грн.;

ПП – середня продуктивність праці всіх працівників за день, грн./день;

$N_{\text{лік}}$  – середня кількість днів тимчасової непрацездатності 1 працівника, днів;

$$2) \text{ ПП} = Q / N_{\text{дн}},$$

Q – обсяг реалізованої продукції за рік, грн.

$N_{\text{дн}}$  – середня кількість днів відпрацьованих 1 працівником за рік, днів

Розрахунок:

$$1) \text{ ПП} = 38,5 \cdot 10^6 / (1710/8) = 180117 \text{ грн./день},$$

$$2) \Delta D = 180117 \cdot 7 = 1260818,71 \text{ грн.}$$

### **Задача 10.**

Визначити загальну місячну економію роботодавця і працівників на податках і внесках (грн.) від впровадження корпоративного медичного страхування замість підвищення зарплати на суму 275 грн./міс. на особу. Середня заробітна плата на підприємстві = 19200 грн., чисельність найманих працівників = 158 ос. Працівники пільгами не користуються.

#### **Розв'язання**

Якщо працівник отримає зарплату 275 грн., то ця сума підлягає обкладанню ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Якщо ж на його користь оформлений договір медичного страхування життя і внесок на добровільне медичне страхування не перевищує 30 % нарахованої заробітної плати працівника – з 1.01.2022 ні ЄСВ, ні ПДФО та ВЗ сплачувати не потрібно (п. 164.2.16., пп. в) Податкового Кодексу України). Отже, в даному випадку загальна місячна економія складається з економії підприємства – відсутність ЄСВ та економії працівника – відсутність ПДФО та ВЗ, оскільки 275 грн менше  $19200 \cdot 30 : 100 = 5760$  грн.

Розрахунок:

$$1) E_p = 275 \cdot 22 / 100 \cdot 158 = 9559 \text{ грн.}$$

$$2) \text{ ПДФО} = 275 \cdot 18 / 100 = 49,5 \text{ грн.},$$

$$3) \text{ ВЗ} = 275 \cdot 1,5 / 100 = 4,125 \text{ грн.}$$

$$4) E_{\text{пр}} = (49,5 + 4,125) \cdot 158 = 8472,75 \text{ грн.}$$

$$5) 9559 + 8472,75 = 18031,75 \text{ грн.}$$

### **Задача 11.**

Визначити загальну економію роботодавця і працівників на податках і внесках (грн.) від оплати курсів підвищення кваліфікації

замість підвищення зарплати на суму 1500 грн. на особу. Чисельність найманих працівників = 53 ос. Працівники пільгами не користуються.

### **Розв'язання**

Якщо працівник отримає зарплату 1500 грн., то ця сума підлягає обкладанню ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Якщо ж на його користь оплачено курси підвищення кваліфікації, 1500 грн. не обкладається ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Отже, в даному випадку економію отримує як роботодавець (сума ЄСВ), так і найманий працівник (сума ПДФО, ВЗ).

#### Формули:

$$1) E = E_p + E_{пр} \cdot N_{пр},$$

де  $E_p$  – місячна економія роботодавця на ЄСВ, грн.;

$E_{пр}$  – місячна економія 1 найманого працівника на ПДФО та ВЗ, грн.;

$N_{пр}$  – чисельність найманих працівників, осіб.

$$2) E_p = 3П \cdot C_{есв} / 100 \cdot N_{пр},$$

3П – сума зарплати, на яку планується підвищення або оплата курсів підвищення кваліфікації, грн.;

$C_{есв}$  – ставка ЄСВ, %;

$$3) E_{пр} = 3П \cdot (C_{пдфо} + C_{вз}) / 100,$$

$C_{пдфо}$ ,  $C_{вз}$  – ставка ПДФО та ВЗ, %.

#### Розрахунок:

$$1) E_p = 1500 \cdot 22 / 100 \cdot 53 = 17490 \text{ грн.};$$

$$2) E_{пр} = 1500 \cdot (18 + 1,5) / 100 = 292,50 \text{ грн.},$$

$$3) E = 17490 + 292,50 \cdot 53 = 32992,50 \text{ грн.}$$

### **Задача 12.**

Оцінити приріст заробітної плати торгового агента (грн.) від запровадження нової системи оплати праці, якщо його фактичний особистий товарооборот 325 тис.грн, а плановий – 300 тис.грн. Стара система: зарплата = фіксована частина + премія до фіксованої частини, % якої дорівнює % перевищення плану. Нова система: зарплата = фіксована частина + комісія від особистого товарообороту (табл.). Фіксована зарплата = 8400 грн.

% виконання плану	Менше 80	80-100	100-120	Більше 120
% комісії від особистого товарообороту	0	0,5	1,0	1,5

### **Розв'язання**

#### Формули:

$$1) \Delta ЗП = 3П_1 - 3П_0,$$

де  $\Delta ЗП$  – приріст заробітної плати торгового агента від запровадження нової системи оплати праці, грн.;

$ЗП_0, ЗП_1$  – зарплата до і після зміни системи оплати праці.

$$2) ЗП_0 = ЗП_ф + ЗП_ф \cdot (Q_ф / Q_{пл} - 1),$$

де  $ЗП_ф$  – фіксована частина заробітної плати, грн.;

$Q_ф, Q_{пл}$  – фактичний і плановий товарооборот торгового агента, грн.;

$$3) ЗП_1 = ЗП_ф + Q_ф \cdot K / 100,$$

де  $K$  – % комісії від особистого товарообороту;

Розрахунок:

$$1) ЗП_0 = 8400 + 8400 \cdot (325/300 - 1) = 8400 + 700 = 9100 \text{ грн.},$$

$$2) ЗП_1 = 8400 + 325000 \cdot 1,0 / 100 = 8400 + 3250 = 11650 \text{ грн.},$$

$$3) \Delta ЗП = 11650 - 9100 = 2550 \text{ грн.}$$

### **Задача 13.**

Визначити втрати, викликані зниженням продуктивності праці робітників перед звільненням, тобто вартість недоотриманої продукції (грн.), якщо обсяг виготовленої продукції за нормальних умов = 13,8 млн.грн/рік; % зниження продуктивності праці перед звільненням = 15%; чисельність робітників = 120 осіб; річний коефіцієнт плинності = 5%; відпрацьований час 1 робітником = 202 днів/рік; кількість днів перед звільненням, коли спостерігається падіння продуктивності праці = 10 днів.

#### **Розв'язання**

Формули:

$$1) \Delta Q = (ПП_1 - ПП_0) \cdot N_{зв} \cdot T_{зв},$$

де  $\Delta Q$  – недоотримана продукція внаслідок плинності робітників, грн.;

$ПП_0, ПП_1$  – середньоденна продуктивність праці робітників, які звільняються і за нормальних умов, грн./ос;

$$2) ПП_1 = Q / (N_p \cdot T_p),$$

де  $Q$  – обсяг виготовленої продукції за нормальних умов, грн.;

$N_p$  – середньооблікова кількість робітників, осіб;

$T_p$  – відпрацьований час 1 робітником, днів

$$3) ПП_0 = ПП_1 \cdot (100 - K) / 100,$$

де  $K$  – % зниження продуктивності праці перед звільненням

$$4) N_{зв} = N_p \cdot K_{пл} / 100,$$

де  $K_{пл}$  – коефіцієнт плинності, %

Розрахунок:

$$1) N_{зв} = 120 \cdot 5 / 100 = 6 \text{ осіб},$$

- 2)  $ПП_1 = 13,8 \cdot 10^6 / (120 \cdot 202) = 569,31 \text{ грн./ос.},$
- 3)  $ПП_0 = 569,31 \cdot (100 - 15) / 100 = 483,91 \text{ грн./ос.},$
- 4)  $\Delta Q = (569,31 - 483,91) \cdot 6 \cdot 10 = 5124 \text{ грн.}$

#### **Задача 14.**

Визначити втрати, викликані недостатнім рівнем продуктивності праці новоприйнятих робітників, тобто вартість недоотриманої продукції (грн.), якщо обсяг виготовленої продукції за нормальних умов = 10,8 млн.грн/рік; % перевищення продуктивності праці давно працюючих робітників порівняно з новоприйнятими = 25%; чисельність робітників = 125 осіб; річний коефіцієнт прийняття = 8%; відпрацьований час 1 робітником = 208 днів/рік; кількість днів після працевлаштування, коли спостерігається недостатня продуктивність праці = 15 днів.

#### **Розв'язання**

##### Формули:

$$1) \Delta Q = (ПП_1 - ПП_0) \cdot N_{пр} \cdot T_{пр},$$

де  $\Delta Q$  – недоотримана продукція внаслідок неадаптованості робітників, грн.;

$ПП_0, ПП_1$  – середньоденна продуктивність праці робітників, які прийняті і давно працюють, грн./ос;

$$2) ПП_1 = Q / (N_p \cdot T_p),$$

де  $Q$  – обсяг виготовленої продукції за нормальних умов, грн.;

$N_p$  – середньооблікова кількість робітників, осіб;

$T_p$  – відпрацьований час 1 робітником, днів

$$3) ПП_0 = ПП_1 \cdot (100 - K) / 100,$$

де  $K$  – % перевищення продуктивності праці давно працюючих робітників порівняно з новоприйнятими

$$4) N_{пр} = N_p \cdot K_{пр} / 100,$$

де  $K_{пр}$  – коефіцієнт прийняття, %

##### Розрахунок:

$$1) N_{пр} = 125 \cdot 8 / 100 = 10 \text{ осіб},$$

$$2) ПП_1 = 10,8 \cdot 10^6 / (125 \cdot 208) = 415,38 \text{ грн./ос.},$$

$$3) ПП_0 = 415,38 \cdot (100 - 25) / 100 = 311,54 \text{ грн./ос.},$$

$$4) \Delta Q = (415,38 - 311,54) \cdot 10 \cdot 15 = 15576 \text{ грн.}$$

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2** **МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ СОЦІАЛЬНО-**

## ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ

### Тема 3. Поняття методології, методу наукових досліджень

Поняття методології та методу наукових досліджень. Класифікація методів наукових досліджень. Методи наукових досліджень соціально-економічних явищ і процесів: загальнонаукові та спеціальні.

#### *Тести для самоконтролю:*

##### *1. Поняття «методологія» означає:*

- а. вчення про методи дослідження, про правила мислення при створенні теорії науки;
- б. вчення про здійснення експериментів у соціально-економічних дослідженнях;
- в. вчення про особливості застосування кореляційно-регресійного аналізу у соціально-економічних дослідженнях;
- г. сукупність методів, застосованих у якій-небудь сфері діяльності (науки, політики);
- д. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез

##### *2. Методика (грец. *methodike*) це –*

- а. сукупність прийомів, засобів, процедур, що дозволяють застосовувати той чи інший метод до даної специфічної предметної області;
- б. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- в. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- г. вчення про науковий метод пізнання;
- д. міркування дослідника про застосовані їм способи наукового пізнання

##### *3. Під методом розуміють:*

- а. систему правил і прийомів підходу до вивчення явищ і закономірностей природи, суспільства, мислення, інструмент для відкриття об'єктивних законів дійсності;
- б. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;

в. визначення конкретного об'єкта й всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання;

г. одержання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво й одержання ефекту;

д. сфера людської діяльності, яка направлена на вироблення та систематизування нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу

3. *Інструментарій дослідження (від лат. instrumentum - знаряддя для роботи) – це*

а. сукупність методичних і технічних прийомів і операцій, що виступає у формі різноманітних документів (робочих матеріалів) і спрямована на одержання з її допомогою інформації;

б. емпіричний метод дослідження, збір первинної інформації шляхом інтерв'ю;

в. система взаємозалежних і витікаючих один з одного поглядів, спосіб розуміння, трактування явищ, процесів;

г. тлумачення, роз'яснення змісту явища, чи тексту знакової структури, що сприяє їх розумінню;

д. сукупність відомостей, необхідних для активного впливу на керовану систему з метою її оптимізації

5. *Методи дослідження поділяють на:*

а. загальнонаукові; б. спеціальні; в. фундаментальні;

г. теоретичні; д. практичні

6. *Загальнонаукові методи дослідження поділяють на такі великі групи:*

а. методи емпіричного дослідження;

б. методи теоретичного дослідження;

в. методи емпіричного і теоретичного дослідження;

г. якісні методи; д. кількісні методи

7. *До методів емпіричного дослідження відносять наступні:*

а. вимірювання; б. експеримент;

в. сходження від абстрактного до конкретного;

г. ідеалізація; д. абстрагування й конкретизація

8. *До загальних методів відносять:*

а. аналіз, синтез; б. індукція, дедукція, абдукція;

в. балансний метод; г. факторний аналіз;

д. метод геоінформаційних систем

9. *До спеціальних методів відносять:*

а. аналіз, синтез; б. інвентаризація; в. фотографія робочого дня; г. теорія ігор; д. ідеалізація

*10. Конкретизація (від лат. згущений, ущільнений) це –*

а. один із прийомів, використовуваних у процесі пізнання, за допомогою якого абстрактне поняття включається в різноманіття дійсних властивостей, зв'язків чи відносин;

б. дослідницький підхід і принцип практики організації навчання і виховання, що розглядає об'єкт дослідження, практику з позиції цілісності і системності;

в. короткий письмовий виклад змісту розмови, тексту;

г. складання конспектів літературних джерел різного типу;

д. сукупність елементів і їхніх взаємозв'язків, що утворюють деяку, здатну до функціонування цілісності

*11. Синтез (від лат. складання, з'єднання) це –*

а. практичне уявне з'єднання частин властивостей (сторін) досліджуваного об'єкта в єдине ціле;

б. сукупність елементів і їхніх взаємозв'язків, що утворюють деяку, здатну до функціонування цілісності;

в. розумова діяльність, у процесі якої досліджувані об'єкти організуються у визначену систему на основі обраного принципу;

г. метод, заснований на принципі системного підходу;

д. наочне графічне чи схематичне зображення емоційної сторони міжособистісних відносин у групі; виміри проводяться за допомогою соціометричної техніки

*12. Дедуктивний метод це:*

а. спосіб дослідження, при якому часткові положення виводяться із загальних;

б. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами встановлюються загальні принципи й закони;

в. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;

г. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;

д. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності

*13. Контент-аналіз (з англ. зміст) це –*



- а. знаходження і виділення в тексті певних смислових понять, одиниць аналізу, що являють інтерес для дослідника, а також визначення частоти їх застосування в документі;
- б. величина (характеристика, фактор), підтримувана на постійному рівні протягом всього експерименту;
- в. група випробуваних, котрих не піддають ніяким експериментальним впливам, тому що вона служить для порівняння під час експерименту;
- г. розділ статистики, задача, якого полягає в тім, щоб установити можливий зв'язок між двома показниками, отриманими на одній і тій же чи на двох різних вибірках;
- д. процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження спільного, властивого об'єктам дослідження

*14. Утворення понять шляхом об'єднання предметів, пов'язаних відношеннями рівності, в особливий клас, називається*

- а. отождошення; б. синтез; в. узагальнення; г. абстрагування;
- д. порівняння

*15. Узагальнення це -*

- а. логічний процес переходу від одиничного до загального, від менш загального до більш загального, а також результат цього процесу: узагальнене поняття, судження, закон науки, теорія;
- б. розумова операція, що складається в одержанні нового висновку з декількох суджень;
- в. функція організованих систем, що забезпечує збереження їх структури, підтримка режиму діяльності, реалізацію програми і мети діяльності
- г. середовище, у якій перебувають і без якої не можуть існувати предмети, явища;
- д. те, від чого залежить інше

*16. Аксиоматичним методом дослідження являється:*

- а. метод дослідження і побудови наукової теорії, за якими її базові положення приймаються за вихідні аксіоми, а всі інші виводяться з них шляхом міркування за певними логічними правилами;
- б. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;

- в. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;
- г. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- д. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння з еталоном

***Вправи, задачі:***

1. В результаті використання загальнонаукових методів наукового дослідження, узагальнити, як автори (мінімум 5) описують обраний об'єкт дослідження. Уточнити, в яких контекстах об'єкт дослідження аналізується.

*Приклад.*

*Визначення поняття «заробітна плата» в сучасній економічній літературі наведено в табл.1.*

*Таблиця 1.*

*Сутність терміну «заробітна плата»*

<i>№</i>	<i>Автор, джерело</i>	<i>Визначення</i>	<i>Сутнісні характеристики</i>	<i>Аспект аналізу</i>
<i>1</i>	<i>Г.І.Тибінка [57, с.190]</i>	<i>ціна використання праці працівника</i>	<i>праця – чинник виробництва, заробітна плата – його ціна</i>	<i>заробітна плата – предмет, а оплата праці - система відносин, механізмів і способів, тобто певний процес</i>
<i>2</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>

*Як видно за таблиці, поняття «заробітної плати» аналізується в різних аспектах: ...*

*Відповідно одна група науковців, яка розглядає заробітну плату в контексті ..., виділяють такі її сутнісні характеристики: ... Водночас інша група до сутнісних характеристик заробітної плати відносить .... Незважаючи на різноманітні аспекти розгляду цього поняття, більшість науковців сходяться на думці ...*

2. Сформулювати власне поняття об'єкту дослідження, описати його сутнісні характеристики

*Приклад.*

Для уточнення поняття досліджено трактування поняття «заробітна плата» в енциклопедичній та словниковій літературі: ... Проаналізовано також етимологію поняття «оплата праці» та споріднених термінів ...

Отже, заробітна плата – це елемент ринку праці, що складається в результаті взаємодії попиту на працю і її пропозиції і виражає ринкову вартість використання найманої праці.

3. Використовуючи метод контент-аналізу, визначити частоту зацікавлення науковцями об'єктом дослідження.

*Приклад.*

*Контент-аналіз терміну «мінімальна заробітна плата»*

№	Ключові слова	Інформаційна база	Кількість публікацій за ключовими словами
1	<i>minimum wage</i>	<i>Academia.edu</i>	437424 – в тексті, в т.ч. 1188 – в назві
2	<i>мінімальна заробітна плата</i>	<i>scholar.google.com. ua</i>	24400
3	<i>minimum wage</i>	<i>https://www.researchgate.net/</i>	...

**Тема 4. Методи збору і обробки інформації про соціально-економічні явища і процеси.** Статистичне спостереження. Вибіркове спостереження. Анкетування і опитування. Метод групування. Метод відносних і середніх величин. Показники варіації. Побудова динамічних рядів. Розрахунок індексів.

**Тести для самоконтролю:**

1. *Спостереження це:*

- а. метод пізнання, при якому об'єкт вивчають без втручання в нього, фіксують, вимірюють лише властивості об'єкта, характер його зміни;
- б. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- в. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- г. метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження;
- д. складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення

## 2. *Опитування це:*

- а. метод збору емпіричних даних про об'єктивні факти, думки, знання і т.д., заснований на безпосередньому (інтерв'ювання) чи опосередкованому (анкетування) взаємодії дослідника (інтерв'юєра) з опитуваним (респондентом);
- б. вид психологічного тесту, призначений для виявлення різних сторін особистості випробуваного за допомогою набору тверджень, з якими респондент погоджується або не погоджується;
- в. процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження спільного, властивого об'єктам дослідження;
- г. сукупність методів і форм представлення інформації (графіки, виміру показників), що дозволяють охарактеризувати вибірки даних;
- д. дослідницький підхід, що припускає відношення до вихованця як до особистості, як до самосвідомого суб'єкта власного розвитку і як до суб'єкта виховного впливу

## 3. *Експеримент це:*

- а. найбільш загальний емпіричний метод пізнання, у якому проводять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження;
- б. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- в. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу;
- г. науково обґрунтовані припущення, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- д. складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення

## 4. *Вимірювання це:*

- а. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння з еталоном;
- б. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі;
- в. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;

г. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;  
д. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального

5. *Анкета (від фр. enquête - буквально: розслідування) – це*

а. зв'язана єдиним дослідницьким задумом система питань;

б. опитувальний лист, самостійно заповнюваний опитуваним по зазначеним у ньому правилам;

в. метод одержання інформації, заснований на опитуванні людей для одержання зведень про фактичне положення речей (наприклад, думок різних груп учнів і вчителів про різні сторони навчально-виховного процесу, методі навчання);

г. раціональний спосіб переконання, що спирається на ретельне обґрунтування й оцінку доводів у захист визначеної тези;

д. сукупність аргументів на користь чого-небудь

б. *Вивчення документів (від лат. documentum - доказ, свідчення) – це*

а. метод одержання первинної інформації на ранніх стадіях дослідження для попереднього знайомства з об'єктом;

б. процедура, за допомогою якої об'єкти дослідження, розглянуті як носії визначених відносин між ними, відображаються в деякій математичній системі з відповідними відносинами між елементами цієї системи;

в. властивість інформації, що встановлює ступінь відповідності істині вид спостереження, при якому спостерігач включений у групу, а її члени не знають, що служать об'єктом спостереження;

г. частина всієї досліджуваної (генеральної) сукупності, що виступає як безпосередній об'єкт вивчення за розробленою методикою чи програмою добору

7. *Метод одержання інформації у процесі усного безпосереднього спілкування називається:*

а. інтерв'ю; б. спостереження; в. експеримент; г. кореляційний;

д. моделювання

8. *При вибіркового спостереженні рівня освіти працівників медичних закладів виявилось, що 60% з них має вищу освіту. Гранична помилка вибірки при  $t=2$  дорівнює 8%. На основі цього можна стверджувати, що частка медичних працівників із вищою освітою з ймовірністю 0,954*

а. не більше 64% і не менше 56%;

б. не більше 52%;

в. не більше 68% і не менше 52%;

г. більше 68%;

д. більше 0%

*9. Безповторний відбір передбачає*

а. багаторазове потрапляння елемента до вибіркової сукупності;

б. одноразове потрапляння елемента генеральної сукупності до вибіркової сукупності;

в. передбачає попереднє групування елементів генеральної сукупності за типовою ознакою і відбір елементів з кожної групи;

г. передбачає відбір серій одиниць з генеральної сукупності та суцільне спостереження за ними в подальшому;

д. відбір одиниць, які розташовані на однаковій відстані у генеральній сукупності

*10. Якщо індекс продуктивності праці дорівнює 0,95, то продуктивність праці у звітному періоді в порівнянні з базисним*

а. підвищилась на 5%; б. знизилась на 5%; в. підвищилась на 1,05%;

г. підвищилась на 15%; д. знизилась на 0,95%

*11. Базисний темп зростання дорівнює:*

а. сумі ланцюгових абсолютних приростів;

б. добутку ланцюгових абсолютних приростів;

в. сумі абсолютних темпів зростання;

г. добутку ланцюгових темпів зростання;

д. частці ланцюгових абсолютних приростів

*12. Вказати відносні величини інтенсивності*

а. на 1000 робітників заводу припадає 126 інженерно-технічних працівників та службовців;

б. у 2005 році на 1000 осіб регіону припадало 14 осіб померлих;

в. у 2005 році в Житомирській обл. було випущено 4,1 млн. пар взуття, в Полтавській обл. – 0,3 млн. пар;

г. у 1998 році смертність населення в Болгарії порівняно зі смертністю в Польщі склала 113%;

д. станом на 01.01.2006 р. жінки складали 53,7 % всього населення

*13. Вказати відносні величини структури*

а. частка чоловіків у загальній чисельності постійного населення України на 1.01.2006 року становила 46,3%;

б. чисельність жінок на 1.01.2006 року була більшою від чисельності чоловіків на 3,5 млн. осіб;

в. на 1000 зайнятих 213 мають вищу освіту;

г. дефіцит бюджету збільшився на 5%;

д. вартість 1 кв.м житла в регіоні А в 2 рази вища, ніж в регіоні Б

14. Яку середню потрібно використовувати для визначення середнього темпу зростання, якщо відомі щорічні темпи зростання явища по відношенню до попереднього року за 20-річний період

а. гармонійну; б. геометричну; в. квадратичну; г. хронологічну;

д. зважену

### **Вправи, задачі:**

1. Скласти анкету опитування про сутнісні характеристики об'єкта дослідження, напрямки його удосконалення.

*Приклад.*

#### **Анкета**

**соціологічного дослідження розвитку малого і середнього підприємництва у м.Рівне щодо відповідності зайнятості критеріям гідної праці**

*I. Інформація про респондента*

1. Організаційно-правова форма

ФОП ПП ТОВ ПрАТ ДП

2. Кількість зайнятих

до 5 6-10 11-50 51-250

3. Вид економічної діяльності

...

*II. Критерії гідної праці*

1. Розмір заробітної плати відносно оплати за аналогічну роботу на інших підприємствах

рівний нижчий вищий

2. Відсоток зарплати, що залишається у розпорядженні після сплати податків, оплати комунальних послуг та витрат на харчування

...

*Дякуємо за участь в опитуванні!*

2. Обґрунтувати обсяг вибірки, яка забезпечить репрезентативність результатів досліджень у генеральній сукупності (об'єкт дослідження).

*Приклад.*

За даними Державної служби статистики у 2017 році у м.Рівне діяло 2744 підприємств, що відносяться до малого і середнього бізнесу. Скільки підприємств потрібно обстежити щодо відповідності зайнятості критеріям гідної праці, щоб з ймовірністю 0,954 можна було б забезпечити граничну помилку вибірки за основним показником «Відсоток зарплати, що залишається у розпорядженні після сплати податків, оплати комунальних послуг та витрат на харчування» 2%.

**Розв'язання**

### Формули

$$\text{Обсяг вибіркової сукупності: } n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{\Delta_{\bar{x}}^2 N + t^2 \sigma^2},$$

де  $t$  – коефіцієнт довіри, що залежить від ймовірності ( $P$ ), з якою гарантується величина граничної помилки, і знаходиться за спеціальними таблицями: якщо  $P=0,683$ , то  $t=1$ ; якщо  $P=0,954$ , то  $t=2$ ; якщо  $P=0,997$ , то  $t=3$ ; якщо  $P=0,999$ , то  $t=4$ ;

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i}{\sum f_i} - \text{дисперсія пробних обстежень (якщо пробні}$$

обстеження відсутні, для визначення дисперсії можна скористатися співвідношенням  $\sigma = \frac{1}{6} (x_{\max} - x_{\min})$ , де  $x_{\max}, x_{\min}$  – максимальне та мінімальне значення ознаки);

$x$  – значення ознаки;  $f$  – частота появи ознаки;

$N$  – обсяг генеральної сукупності;

$$\Delta_{\bar{x}} = t \mu_{\bar{x}} = t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} - \text{гранична помилка для середньої величини.}$$

### Розрахунок

$$x_{\max}=85\%, x_{\min}=0\%, \sigma=1/6 \cdot (85-0)=14,167, n = \frac{2^2 \cdot 14,167^2 \cdot 2744}{2^2 \cdot 2744 + 2^2 \cdot 14,167^2} = 187$$

підприємств.

Розрахунок розміру вибірки можна робити знайти за посиланням: <https://socio-lab.vntu.edu.ua/download/Calculator.html>.

3. Провести структурно-динамічний аналіз об'єкта дослідження. Результати звести в таблицю, побудувати діаграми (графік, стовпчикова, смужкова, секторна, кільцева або пелюсткова). Зробити висновки.

#### Приклад

1) Протягом аналізованого періоду середня заробітна плата у сільському господарстві збільшилася на 39,2% за номіналом, що більше, ніж у середньому в економіці України (36,8%). Водночас вона залишалася дуже низькою і становила 82% від середньої в економіці.



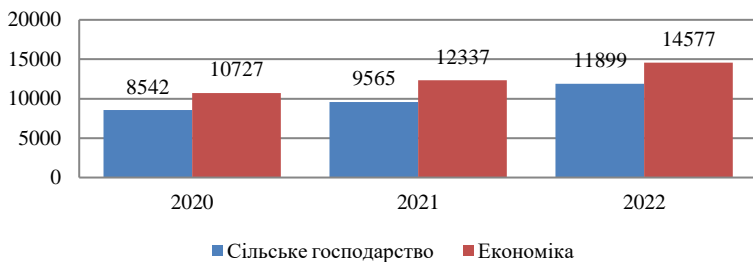


Рис. 1. Динаміка рівня середньої зарплати штатних працівників у сільському господарстві та економіці України за січень 2020-2022 рр., грн.

2) До 2022 р. показник середньооблікової чисельності штатних працівників Товариства збільшувався стрімкоподібними темпами, а у 2022р. спостерігаємо зворотній процес – зменшення на 11% до 886 осіб проти 988 осіб у попередньому 2021 році (табл.1).

Таблиця 1

Динамічний аналіз руху кадрів ТОВ «Теплоенерго» у 2019-2022 рр.

№ п/п	Показники	Роки					Абсолютне відхилення ланцюгове				Темп зростання, у %			
		2018	2019	2020	2021	2022	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
1	Середньооблікова чисельність, осіб	445	463	648	988	886	18	185	340	-102	104,04	139,96	152,47	89,68
2	Прийнято на роботу, осіб	98	125	333	526	81	27	208	193	-445	127,55	266,40	157,96	15,40
3	Вибуло працівників всього, осіб, у тому числі:	93	107	148	186	183	14	41	38	-3	115,05	138,32	125,68	98,39

3) Структура фонду оплати праці на підприємстві у досліджуваному періоді є практично незмінною (рис.2). Більша частка (73-79%) усього фонду оплати праці штатних працівників Товариства припадає на фонд основної заробітної плати.

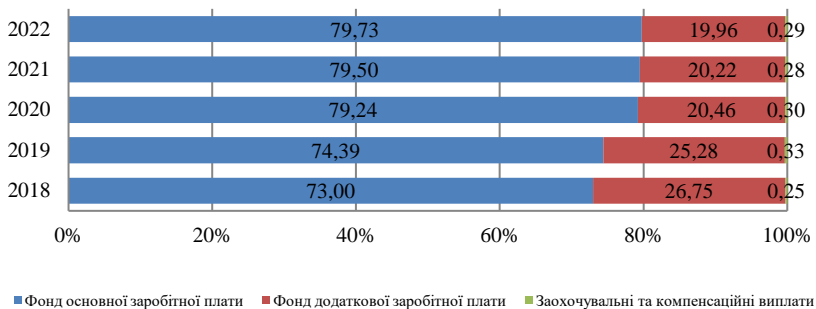


Рис. 2. Структура фонду оплати праці штатних працівників ТОВ «Теплоенерго» у 2018-2022 рр.

**Тема 5. Методи проведення аналітичної роботи з інформацією про соціально-економічні явища і процеси.** Метод порівняння, метод елімінування, факторний аналіз, кластерний аналіз, метод балансового зв'язку, кореляційно-регресійні методи та ін.

### *Тести для самоконтролю:*

#### *1. Аналіз це:*

- а. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;
- б. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;
- в. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами установлюються загальні принципи й закони;
- г. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;
- д. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності

#### *2. Системний підхід це:*

- а. коли науковий аналіз об'єкта здійснюється не ізольовано, а як складне ціле, розглядається не тільки будова й властивість об'єктів, але й зв'язку його частин, підсистем, їхні функції і їхній взаємозв'язок з навколишнім світом;
- б. коли в зміст включають загальні загальнонаукові, часткові, спеціальні методи пізнання;

в. сукупність методів, застосованих у якій-небудь сфері діяльності (науки, політики);

г. вчення про науковий метод пізнання;

д. спосіб дослідження, при якому часткові положення виводяться із загальних

3. *Синтезом називають:*

а. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;

б. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;

в. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами встановлюються загальні принципи й закони;

г. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності;

д. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини

4. *Абстрагування це:*

а. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;

б. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами встановлюються загальні принципи й закони;

в. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності;

г. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;

д. необхідність при аналізі розглянути велику кількість фактів

5. *Алгоритм аналізу має такі складові:*

а. роздробити об'єкт, що вивчається, або явище на частини і виявити зв'язки між частинами;

б. виявити ознаки, властивості об'єкту; виявити схожість і відмінність цих ознак;

в. розташувати об'єкти поодиноці або за декількома ознаками в послідовності убування або зростання цих ознак;

г. співвіднести загальне із частковим, одиничним, особливим;

д. розділи теоретичної частини

б. *Для порівняння об'єктів дослідження можна використовувати наступний алгоритм:*

а. розглянути кожен досліджуваний об'єкт або явище окремо;

- б. виокремити ознаки, за якими можна їх порівняти;
- в. порівняти об'єкти або явища по всіх ознаках відносно одного об'єкта або явища;
- г. визначити спільне; визначити відмінності;
- д. спостереження явищ під час експерименту, їхня фіксація й опис

#### 7. Формалізація це:

- а. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;
- б. метод дослідження і побудови наукової теорії;
- в. припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- г. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- д. збирання та систематизація як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналіз і «об'єктивізація» їхніх суб'єктивних оцінок за допомогою спеціальних процедур

#### 7. Порівняння це:

- а. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- б. процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі;
- в. припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- г. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- д. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом співставлення з еталоном

#### 8. Кореляція (від лат. *correlatio* - співвідношення, відповідність) - це

- а. зв'язок між двома змінними;
- б. система взаємозалежних і витікаючих один з одного поглядів, спосіб розуміння, трактування явищ, процесів;
- в. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- г. ознака, по якій класифікуються, визначаються, оцінюються явища, дії чи діяльність (зокрема, при їх формалізації);

д. помилки в посилках, тобто в підставах доказу

9. *Непрямий, опосередкований метод наукового дослідження об'єктів пізнання (безпосереднє вивчення яких неможливе, ускладнене чи недоцільне), який ґрунтується на застосування моделі як засобу дослідження, називається*

а. контент-аналіз; б. спостереження; в. експеримент; г. кореляційний;  
д. моделювання

10. *Якщо коефіцієнт кореляції = 0, це означає, що зв'язок*

а. прямий; б. обернений; в. відсутній; г. функціональний;  
д. паралельний

11. *Зв'язок між річним середньодушовим споживанням м'яса та м'ясопродуктів (кг) та середнім доходом в розрахунку на душу населення за рік (гр. од.) описано рівнянням регресії:  $y = 36 + 0,02x$ . Це значить, що з підвищенням середньодушового доходу на 10 гр. од. споживання м'яса та м'ясопродуктів збільшиться в середньому на ...*

а. 20 г; б. 200 г; в. 2 кг; г. 36,2 кг; д. 36 кг

12. *Зв'язок між середнім балом успішності студентів на I курсі та оцінками на вступних іспитах оцінено коефіцієнтом детермінації, який становить 0,36. Це означає, що варіація успішності студентів пояснюється варіацією оцінок на вступних іспитах на*

а. 64 %; б. 60 %; в. 36 %; г. 40 %; д. 0,36%

13. *Лінійний коефіцієнт кореляції між середньодушовим доходом сім'ї та бажаною кількістю дітей становить 0,4. Це означає, що варіація результативної ознаки пояснюється варіацією факторної на ...*

а. 40 %; б. 60 %; в. 16 %; г. 84 %; д. 0,4%

14. *Яке з наведених значень лінійного коефіцієнта кореляції відповідає найбільш щільному прямому зв'язку між ознаками «х» та «у»*

а. 0,69; б. -0,98; в. -0,85; г. 0,54; д. 0,98

### **Вправи, задачі:**

1. Підібрати фактори, які впливають на розвиток об'єкта дослідження. Обґрунтувати свій вибір.

#### *Приклад*

*Обґрунтувати вплив фактора на об'єкт дослідження можна на основі коефіцієнта кореляції, який визначається за формулою (лінійний):*

$$r = \frac{\sum_1^n (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum_1^n (x - \bar{x})^2 \sum_1^n (y - \bar{y})^2}},$$

де коефіцієнт кореляції  $r = \pm 1$ ; при кореляційному зв'язку абсолютне його значення буде тим більшим, чим щільніший зв'язок; коли зв'язок прямий,  $r$  – величина додатна, а коли він обернений – від'ємна<sup>1</sup>. Квадрат коефіцієнта кореляції – це коефіцієнт детермінації.

Так, продуктивність праці в економіці України на 81,42% залежить від вартості основних засобів, що припадає на 1 СГД. Між цими змінними дуже тісний прямий зв'язок (рис. 1),

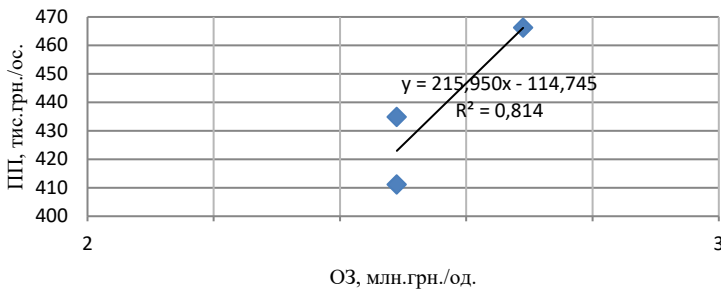


Рис. 1. Залежність продуктивності праці (ПП) в економіці України від вартості основних засобів (ОЗ) за 2018-2020 рр

2. Провести аналіз впливу факторів на зміну об'єкта дослідження. Застосувати один із методів факторного аналізу (ланцюгових підстановок, абсолютних чи відносних різниць, індексний, інтегрування, логарифмування). Зробити висновки.

#### Приклад

Провести аналіз впливу факторів на зміну фонду оплати праці у 2022 році порівняно з 2021 на основі моделі:

$$\Phi ОП = Ч_{np} \times \bar{З},$$

де  $Ч_{np}$  - середньооблікова чисельність працівників;

$\bar{З}$  - середня заробітна плата одного працівника підприємства.

Вихідні дані до аналізу фонду оплати праці

№ п/п	Назва показника		Роки
-------	-----------------	--	------

<sup>1</sup>Кореляційно-регресійний аналіз можна зробити в Excel.

		Одиниці виміру	2020	2021	2022
1	Фонд оплати праці працівників, усього	тис.грн.	155714,0	245024,0	218930,0
2	Середньооблікова чисельність працівників	осіб	648	988	886

#### Розв'язання

№ п/п	Назва показника	Одиниці виміру	Роки		
			2020	2021	2022
1	Середня заробітна плата одного працівника на рік	тис.грн.	240,3	248,0	247,1

Індексний метод факторного аналізу

$$I_{\text{ч}} = (886 \cdot 248,0) / (988 \cdot 248,0) = 219728 / 245024 = 0,897$$

$$I_{\text{з}} = (886 \cdot 247,1) / (886 \cdot 248,0) = 218930,6 / 219728 = 0,996$$

$$I_{\text{фоп}} = (218930,0) / (245024,0) = 0,894$$

Перевірка:  $0,897 \cdot 0,996 = 0,894$ .

Висновки: ФОП підприємства зменшився на 11%, в тому числі за рахунок зменшення середньооблікової чисельності працівників – на 10,3%, а за рахунок зменшення середньої зарплати – на 0,4%.

3. Скласти регресійну модель залежності об'єкта дослідження від одного із обраних факторів.

Приклад.

Модель, що описує зв'язок між двома факторами і має лінійну форму, можна задати рівнянням лінійної функції  $y = a + vx$ ,

де  $y$  – залежна змінна,  $x$  – фактор, а і в параметри моделі, що знаходяться за формулами:

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - \sum x \sum x}, \quad a = \bar{y} - b\bar{x},$$

де  $v$  – параметр, що показує на скільки одиниць зміниться в середньому  $y$  при зміні  $x$  на 1 одиницю; якщо  $v$  має додатний знак, то при збільшенні  $x$   $y$  збільшується і навпаки, а якщо від'ємний, то при збільшенні  $x$   $y$  зменшується;  $a$  – параметр, що показує, чому дорівнює  $y$ , якщо  $x = 0$ ;

Так, за вихідними даними вправи 1, зв'язок між змінними можна описати функцією  $y = 215,950x - 114,745$ . Із збільшенням вартості основних засобів середнього СГД в економіці України на 1 млн грн можна прогнозувати підвищення продуктивності праці на 215,95 грн/особу на рік.

**Тема 6. Методи прогнозування і вибору варіанта рішення для покращення соціально-економічних явищ і процесів.** Методи експертних оцінок, метод екстраполяції, методи економіко-

математичного моделювання.

Метод "Дельфі", SWOT-аналіз, STEP-аналіз, SMART-аналіз, побудова "дерева рішень", аналіз чутливості, метод Монте-Карло, метод сценаріїв та ін.

### ***Тести для самоконтролю:***

#### ***1. На чому базуються методи експертних оцінок?***

- а. на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних суб'єктивних оцінок, які аналізуються і «об'єктивуються» за допомогою спеціальних процедур;
- б. на конструюванні математичної моделі реальної системи;
- в. на припущенні про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- г. на історико-системній моделі соціального чи бісоціального розвитку;
- д. на різноманітних методах, за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування

#### ***2. Методи екстраполяції ґрунтуються на:***

- а. на припущенні про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- б. на історико-системній моделі соціального чи бісоціального розвитку;
- в. на встановленні розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- г. на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналізуються і «об'єктивуються» їхні суб'єктивні оцінки за допомогою спеціальних процедур;
- д. на різноманітних методах, за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування

#### ***3. Методи моделювання це:***

- а. різноманітні методи за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування;
- б. історико-системні моделі соціального чи бісоціального розвитку;
- в. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- г. збирання та систематизація як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналіз і «об'єктивація» їхніх суб'єктивних оцінок за допомогою спеціальних процедур;
- д. методи, концепцією яких є припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя

#### ***4. Імітаційне моделювання –***



- а. процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі побудова історико-системних моделей соціального чи бісоціального розвитку;
- б. концепцією цих методів є припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- в. різноманітні методи за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування;
- г. базується на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналізуються і «об'єктивуються» їхні суб'єктивні параметри

*5. Метод матричного (табличного) моделювання –*

спосіб перевірки того, наскільки проект в галузі наукових досліджень і розробок узгоджуються з факторами, які діють на основні показники моделі

процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя

знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості

фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом співставлення з еталоном

*6. Метод Дельфі полягає у*

- а. послідовному вивченні думок експертів різних галузей знань;
- б. комплексному розгляді зовнішніх і внутрішніх факторів, а також загроз і переваг;
- в. послідовній оцінці цілей за сукупністю критеріїв, розташованих в матричній формі;
- г. аналізі чотирьох груп факторів, що впливають на управління організацією: економічні, політичні, соціальні та технологічні;
- д. аналізі існуючих цілей в системі управління з точки зору їх сумісності, взаємодоповнюваності і конкурентності

*7. Що розглядається під час SWOT-аналізу*

- а. зовнішні фактори; б. внутрішні фактори; в. загрози; г. можливості;
- д. цілі за критеріями досяжності

*8. За якими критеріями аналізують SMART- цілі*

- а. специфічність для організації; б. вимірюваність; в. досяжність;

г. важливість; д. наявність чітких термінів виконання

9. *Впорядкуйте етапи розробки дерева цілей, якщо: 1 - аналіз існуючих цілей в системі управління з точки зору їх сумісності, взаємодоповнюваності і конкурентності; 2 - коректування і формування можливою та необхідною структури дерева цілей; 3 - встановлення відносної важливості цілей по їх логічним зв'язкам і оцінками експертів; 4 - встановлення там, де це можливо, значний числових показників в цілях; 5 - оцінка наявних ресурсів та їх попередній розподіл на досягнення окремих цілей; 6 - відсікання всіх гілок дерева цілей, які не вкладаються в обмеження по ресурсах і мають низькі експертні оцінки.*

а. 123456; б. 163452; в. 123564; г. 645123; д. 321456

### ***Вправи, задачі***

1. На основі складеної кореляційно-регресійної моделі залежності об'єкта дослідження від факторів, методом екстраполяції здійснити прогнозування факторів і знайти прогнозне значення об'єкта дослідження через  $n$ -років або при заданому значенні фактора.

*Приклад*

*За регресійною моделлю, складеною у вправі 3 теми 5, здійснити прогнозування продуктивності праці, якщо вартість основних засобів у розрахунку на 1 СГД в економіці України збільшиться до 5 млн.грн.*

*Розв'язання*

*Регресійна модель залежності продуктивності праці від вартості основних засобів у розрахунку на 1 СГД в економіці України має вигляд  $y = 215,950x - 114,745$ . Якщо  $x=5$  млн.грн., то  $y = 215,950 \cdot 5 - 114,745 = 965,0$  тис.грн./ос.*

2. Здійснити SWOT-аналіз об'єкта дослідження.

*Приклад*

*SWOT-аналіз Рівненської міської громади*

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Місто має диверсифіковану економіку.</li> <li>2. Найвища частка дітей у порівнянні з містами-сусідами.</li> <li>3. Розвинена автотранспортна мережа, наявність залізниці та діючого аеропорту з якісною злітною смугою.</li> <li>4. Забезпечення артезіанською питною водою одне з найкращих в Україні.</li> <li>5. Низький рівень забруднення навколишнього природного середовища.</li> <li>6. Система підготовки професійних кадрів (робітничі професії, інженери водного господарства) є однією з кращих в Україні.</li> <li>7. Компактне розміщення закладів, що надають адмінпослуги підвищує комфортність життя в місті.</li> <li>8. Розвинуті окремі види медичної допомоги (онкологія, травматологія, стоматологія).</li> <li>9. Високі показники ЗНО випускників шкіль.</li> <li>10. Рівненський зоопарк найкращий в Західній Україні.</li> <li>11. Багаті спортивні традиції.</li> <li>12. Активний громадський сектор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Високий рівень безробіття, брак робочих місць.</li> <li>2. Низький рівень доходів населення, значна частка тіньової економіки.</li> <li>3. Застарілі інженерні мережі, брак вуличного освітлення та каналізаційних мереж в окремих районах.</li> <li>4. Завантаженість транспортом центру міста, застарілий та незручний громадський транспорт.</li> <li>5. Система освіти та підготовки кадрів не розвиває підприємництво, частково не відповідає потребам роботодавців.</li> <li>6. Неєфективна система управління відходами.</li> <li>7. Забрудненість Басівкутського водосховища та річки Устя.</li> <li>8. Незначний рівень цифровізації базових публічних сервісів міста.</li> <li>9. Низька енергоефективність значної частини будівель.</li> <li>10. Непрозорі процедури доступу до інформації про комунальне майно.</li> <li>11. Застаріла містопланувальна документація.</li> <li>12. Бракує публічних просторів для громадської та ділової активності.</li> </ol>

Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Притік молоді з північних районів області.</li> <li>2. Глобалізація та інформатизація світової економіки збільшує можливості працювати дистанційно.</li> <li>3. Створення сучасних соціально-інфраструктурних об'єктів підтримується коштами державного бюджету.</li> <li>4. Притік коштів заробітчани з-за кордону підтримує економіку міста.</li> <li>5. Зростання популярності туризму в світі та Україні.</li> <li>6. Реформа охорони здоров'я підвищує якість надання відповідних послуг.</li> <li>7. Застосування підходу смарт-спеціалізації до регіонального розвитку збільшить підтримку прикладної науки та підприємств-експортерів.</li> <li>8. Діяльність державного фонду енергоефективності стимулює впровадження енергозберігаючих заходів.</li> <li>9. Діяльність програм міжнародної допомоги</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поширення коронавірусу</li> <li>2. Непослідовне впровадження реформ та скорочення макрофінансової підтримки України.</li> <li>3. Політизація та фрагментація суспільства.</li> <li>4. Високі кредитні ставки обмежують розвиток бізнесу.</li> <li>5. Відтік кадрів за межі міста, переважно, висококваліфікованих та молодих.</li> <li>6. Старіння населення.</li> <li>7. Продовження або замороження військового конфлікту на сході України.</li> <li>8. Розшарування суспільства на багатих та бідних, зменшення частки середнього класу.</li> <li>9. Збільшення ризиків природних катаклізмів через потепління клімату.</li> </ol>

*Джерело: [27].*

3. Розглянути декомпозицію Цілей сталого розвитку до 2030 ([URL: http://un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf)). Розробити дерево цілей для удосконалення стану чи розвитку об'єкта дослідження.

### 3. Рекомендована література

#### Базова

1. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2014. 142 с.
2. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / [Ю. Є. Петруня, Б. В. Літовченко, Т. О. Пасічник та ін.] ; за ред. Ю. Є. Петруні. [3-тє вид., переробл. і доп.]. Дніпропетровськ : Університет митної справи та фінансів, 2015. 209 с.

#### Додаткова

3. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень. К., 2002. 480 с.
4. Вітлінський В. В. Моделювання економіки : навч. посібник. К. : КНЕУ, 2003. 408 с.
5. Гордійчук А. С., Стахів О. А. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2008. 331 с.
6. Дякон В. М., Ковальов Л. Є. Моделі і методи теорії прийняття рішень : підручник. К. : АНФ ГРУП, 2013. 604 с.
7. Кір'янов В. М. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2008. 286 с.
8. Методологія та організація наукових досліджень (в екології) : підручник / М. О. Клименко, В. Г. Петрук, В. Б. Мокін, Н. М. Вознюк. Херсон : Олді-плюс, 2012. 474 с.
9. Коротков Э. М. Исследование систем управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2016. 226 с.
10. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень : навчальний посібник. К. : Кондор, 2003. 192 с.
11. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень : курс лекцій. Тернопіль : Економічна думка, 2005. 124 с.
12. Макогон Ю. В., Пилипенко В. В. Основи наукових досліджень в економіці : навч. посібник. Донецьк : Альфа-прес, 2007. 144 с.
13. Марцин В. С., Міценко Н. Г., Даниленко О. А. та ін. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Л. : Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
14. Методологія наукових досліджень з державного управління : хрестоматія / упоряд. : С. В. Загороднюк, О. Л. Євмешкіна, В. В. Лещенко ; за заг. ред. д-ра політ. наук К. О. Ващенко. К. : НАДУ, 2014. 180 с.

15. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. К. : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.

16. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб. / Петруня Ю. Є., Говоруха В. Б., Літовченко Б. В. та ін. за ред. Ю. Є. Петруні. 2-ге вид. К. : Центр учбової літератури, 2011. 216 с.

17. Приймак В. І. Математичні методи економічного аналізу: навч. посібник. К. : Центр учбової літератури, 2009. 296 с.

18. Юринець В. Є. Методологія наукових досліджень : навч. посібник / В. Є. Юринець. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 178 с.

### **Нормативна**

19. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 № 848-УІІІ. (редакція 06.09.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/print>.

20. Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11.07.2011 № ІІІ-2623 (редакція 01.02.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14/print>.

21. Державний класифікатор України ДК 015-97 «Класифікація видів науково-технічної діяльності». Затверджено і введено в дію наказом Держстату України від 30.12.1997 № 822. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va822217-97/print>.

22. Перелік наукових спеціальностей. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 14.09.2011 р. № 1057 (редакція 06.04.2015). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11/print>.

23. Вимоги до оформлення дисертації. Затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 (редакція 31.05.2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17/print>.

24. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

25. Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Затверджена Постановою КМУ від 03.03.2021 № 179 (редакція 10.03.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.

26. Стратегія розвитку Рівненської області на період до 2027 року. Затверджено Рішенням Рівненської обласної ради від 13 березня 2020 року №1618. URL: <https://www.rv.gov.ua/storage/app/sites/11/2020/strategia-2027-proekt.pdf>.

27. Стратегія розвитку Рівненської територіальної громади на період до 2027 року. URL: [http://rivnerada.gov.ua/portal-files/portal/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F\\_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83\\_%D0%A0%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97\\_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97\\_%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D0%B8\\_%D0%B4%D0%BE\\_2027\\_%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83.pdf](http://rivnerada.gov.ua/portal-files/portal/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83_%D0%A0%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97_%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D0%B8_%D0%B4%D0%BE_2027_%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83.pdf).

28. Стратегія розвитку Рівного до 2040 року. URL: <http://investrv.org.ua/storage/web/source/1/qW5AFOEdx0fdCRFWGH2bewRuFvlyK8x.pdf>.

### **3.1. Інформаційні ресурси**

1. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua>
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
3. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Офіційний сайт Національної академії наук України. URL: <http://www.nas.gov.ua/EN/Pages/default.aspx>  
Офіційний сайт Інституту демографії і соціальних досліджень ім. М.В.Птухи. URL: <https://www.idss.org.ua/index>
7. Журнал „Україна: аспекти праці”. URL: <http://www.uap.in.ua>
8. Журнал „Демографія та соціальна економіка”. URL: [http://dse.org.ua/index\\_ua.html](http://dse.org.ua/index_ua.html)
9. Журнал „Економіка України”. URL: <http://www.economukraine.com.ua/>
10. Журнал „Статистика України”. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/mag\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/mag_u.htm)
11. Журнал «Фінанси України». URL: <http://finukr.org.ua/>

### **3.2. Неформальна та інформальна освіта**

1. CASE STUDY: як вирішувати складні завдання в бізнесі та в житті. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/case-study/>
2. Introduction to research methodology. URL: <https://www.coursera.org/lecture/being-researcher/introduction-to-research-methodology-kf6rq>.
3. Market Research Specialization. URL: <https://www.coursera.org/specializations/market-research>.
4. Data Analytics Methods for Marketing. URL: <https://www.coursera.org/learn/data-analytics-methods-for-marketing>.