

Хмельницький національний університет  
Факультет економіки і управління  
Кафедра економіки, аналітики, моделювання  
та інформаційних технологій в бізнесі

ДИПЛОМНА РОБОТА

магістр

«~~Оцінювання~~ соціального потенціалу регіону (за матеріалами Головного управління статистики у Хмельницькій області)»

Спеціальність 05 Соціальні і поведінкові науки


Спеціальність 051 Економіка

Навчальна програма Економічна кібернетика

Шифр ДРЕК.023339.02.01.ПЗ

Написав: студент II курсу група ЕКМ-23-1  Р. О. Лютий

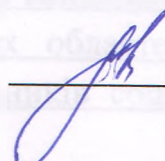
Коректор:  О. В. Манталюк

Вірниконтролер:  О. В. Пилип'як

Знакосту допускаю:

Знакосту кафедр ЕАМ та ІТБ

12 2024 р.

 П. М. Григориук

Хмельницький, 2024

# ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: економіки і управління

Кафедра: економіки, аналітики, моделювання та інформаційних технологій в бізнесі

Освітній рівень: «магістр»

Спеціальність: 05 «Соціальні і поведінкові науки»

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітня програма: Економічна кібернетика

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ЕАМ та ІТБ

П.М. Григорук

« 2 » \_\_\_\_\_ 2024 року

## ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Лютий Р.О.

1. Тема роботи: «Оцінювання соціального потенціалу регіону (за матеріалами Головного управління статистики у Хмельницькій області)»

виконавця роботи: Манталюк О.В. к.е.н., доцент, доцент кафедри ЕАМ та ІТБ,  
затвержені наказом закладу вищої освіти від 26.08.2024 р. № 60 дод. 14

2. Строк подання студентом роботи 17.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література, періодичні видання, нормативні та законодавчі акти, статистичні дані.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): У дипломній роботі слід:

- у першому розділі провести узагальнення інформації з літературних джерел та провести теоретичне дослідження підходів до сутності, структури, оцінювання та прогнозування соціального потенціалу регіону;

- у другому розділі проаналізувати показники соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей;

- у третьому розділі слід здійснити оцінювання та прогнозування соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.

5. Перелік графічного матеріалу: таблиці показників соціально-кадрового потенціалу (у розрізі населення і міграції, освіти, ринку праці) Хмельницької області та суміжних областей; таблиці показників соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей; вихідні дані та результати моделювання і прогнозування показників соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.

### 6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

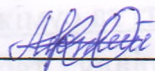
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	
II	Проскурович О.В.	2.09.2024	

7. Дата видачі завдання: 2.09.2024

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи
1	написання I-го розділу ДР	21.10. - 08.11.
2	написання II-го розділу ДР	11.11. - 15.12.
3	написання III-го розділу ДР	18.11. - 29.12.
4	оформлення чорнового варіанту ДР (написання вступу, висновків, переліку посилань, додатків)	02.12. - 06.01.
5	оформлення графічної частини ДР	07.12. - 08.12.
6	проходження нормо-контролю та перевірка ДР на плагіат	09.12. - 11.12.
7	проходження попереднього захисту	12.12. - 13.12.
8	чистове оформлення ДР, зовнішнє рецензування МР, підготовка до захисту МР	14.12. - 16.12.
9	захист кваліфікаційних (дипломних) робіт	17.12. - 18.12.

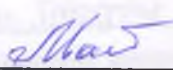
Студент

  
\_\_\_\_\_

( підпис )

Р. О. Лютий

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_

( підпис )

О. В. Манталко

## РЕФЕРАТ

Тема дипломної роботи: Оцінювання соціального потенціалу регіону (за матеріалами Головного управління статистики у Хмельницькій області)

Прізвище та ініціали автора: Лютий Р. О.

Керівник роботи: Манталюк О. В.

Дипломна робота магістра викладена на 72 сторінках. Вона містить 46 таблиць, 41 рисунок, перелік джерел посилань з 26 найменувань.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** СОЦІАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, СОЦІАЛЬНО-ІНФРАСТРУКТУРНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, МОДЕЛЮВАННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ, КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ.

Об'єктом дослідження виступає соціальний потенціал Хмельницької області та суміжних областей. Предметом дослідження є економіко-математичні методи комплексного оцінювання соціального потенціалу регіону.

Метою дипломної роботи магістра є проведення дослідження, моделювання, оцінювання, прогнозування соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей засобами економіко-математичного моделювання.

За результатами дипломної роботи проведено теоретичне узагальнення даних, діагностовано та спрогнозовано рівень соціального потенціалу області.

Отримані результати дипломного проектування можуть бути використані для оцінювання, прогнозування та покращення показників соціального потенціалу регіону. Побудовані у роботі моделі можуть бути адаптовані до умов функціонування будь-якого регіону.

  
\_\_\_\_\_

Дата подання роботи до захисту 17.12.2024

## ЗМІСТ

	С.
Вступ .....	6
1 Теоретико-методичні основи оцінювання розвитку соціального потенціалу регіону .....	9
1.1 Сутність та структурні елементи соціального потенціалу регіону ....	9
1.2 Підходи до оцінювання соціального потенціалу регіону .....	14
2 Аналіз показників соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.....	19
2.1 Аналіз показників соціально-трудоного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.....	19
2.2 Аналіз показників соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.....	36
3 Оцінювання та прогнозування рівня соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей .....	47
3.1 Комплексне оцінювання соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей .....	47
3.2 Прогнозування рівня соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей .....	59
Висновки .....	67
Перелік джерел посилання .....	70

## ВСТУП

У сучасних умовах все більше уваги на державному рівні приділяється розвитку регіонів. Це зумовлено усвідомленням важливості територій для досягнення сталого соціально-економічного прогресу країни, підвищення її конкурентоспроможності та зміцнення позицій на міжнародній арені. Особливо це стає актуальним у контексті явної диференціації між різними регіонами країни за рівнем соціально-економічного розвитку, що, в свою чергу, стримує поступальний розвиток України.

Соціально-економічний потенціал є ключовою характеристикою, що комплексно відображає особливості конкретної території, її економічну специфіку та можливості для подальшого розвитку.

На сьогодні особливо актуальною є проблема визначення внутрішніх резервів соціально-економічного розвитку регіону, що потребує розробки нових підходів до визначення сутності, структури та методів оцінки соціального потенціалу. Сучасна соціально-економічна ситуація, а також потреба у постійному коригуванні процесів, що відбуваються в регіоні, вимагають створення концептуально-методичного інструментарію для комплексного аналізу рівня розвитку потенціалу території. Наразі існує кілька основних підходів: інтегральна оцінка показників соціально-економічного благополуччя регіонів та інтегрована комплексна оцінка ефективності за адитивним і мультиплікативним критеріями.

Серед науковців, які досліджували різні аспекти соціального потенціалу можна відзначити: Абрамова І. О. [7], Валенков В. Є. [3, 6], Добрик Л.О. [8], Дубіщев В. П. [6], Касич А.О. [9], Ключковська В.О. [10], Коленда Н. В. [2], Марухленко О. В. [5], Павлішина Н.М. [4], Панько М. В. [11], Пономаренко І.В. [12], Прохорова В.М. [1], Рудаченко О. [13] та ін.

Зважаючи на актуальність питання оцінювання соціального потенціалу регіону, що підтвержується значною кількістю робіт науковців у даному

напрямку, можна стверджувати, що дослідження соціального потенціалу на регіональному рівні потребує подальших досліджень з врахуванням глобальних викликів із використанням економіко-математичного моделювання для його оцінювання та прогнозування.

Метою дипломної роботи є дослідження, аналіз та моделювання показників соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей засобами економічного аналізу та економіко-математичного моделювання для його подальшого прогнозування.

Об'єктом дослідження виступає соціальний потенціал Хмельницької області та суміжних областей для порівняння.

Предметом дослідження є економіко-математичні моделі оцінки показників соціального потенціалу регіону.

В якості вихідних даних використовувалась статистична інформація по Хмельницькій області та суміжних областей, яка стосується соціального потенціалу.

Для досягнення встановленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- 1) визначити сутність та структурні елементи соціального потенціалу регіону;
- 2) проаналізувати існуючі підходи до оцінювання соціального потенціалу регіону;
- 3) проаналізувати показники соціально-трудового потенціалу Хмельницької області та суміжних областей;
- 4) проаналізувати показники соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей;
- 5) здійснити комплексне оцінювання соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей;
- 6) спрогнозувати рівень соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.

Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, що відображають зміст роботи, висновків, переліку посилань та додатків.

У вступі відображено мету, основні завдання, предмет та об'єкт дослідження.

У першому розділі визначена сутність та структурні елементи соціального потенціалу регіону, проаналізовані сучасні підходи до оцінювання соціального потенціалу регіону.

У другому розділі проаналізована система показників складових соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей: соціально-трудового та соціально-інфраструктурного потенціалу.

У третьому розділі сформована економіко-математична модель комплексної оцінки соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей, а також здійснено його прогнозування.

Висновки відображають узагальнюючі результати в результаті аналізу, оцінювання та прогнозування соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей.

# 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ

## 1.1 Сутність та структурні елементи соціального потенціалу регіону

Для забезпечення конкурентоспроможності, стійкості та безпеки розвитку регіону важливими є не тільки показники його економічного потенціалу, але й ефективність реалізованої соціальної політики, метою якої є формування та розвиток соціального потенціалу регіону. В умовах сьогодення українські регіони мають різний рівень соціально-економічного потенціалу, що безпосередньо впливає на їхні можливості для подальшого розвитку.

З одного боку, соціальний потенціал можна трактувати як сукупність елементів, що безпосередньо визначають соціальну активність населення конкретного регіону, а з іншого — як прямий показник якості життя його мешканців, зокрема їхнього здоров'я, професійного довголіття, освіти, кваліфікації тощо.

У сучасній вітчизняній економічній науці спостерігається значний інтерес до дослідження соціально-економічного потенціалу регіонів, категоріальний апарат якого знаходиться на етапі подальшого розвитку і удосконалення. Вітчизняні науковці часто застосовують порівняльний аналіз, оцінюючи рівень соціального або соціально-економічного розвитку різних регіонів.

Соціально потенціал регіону є багатовимірною категорією, що ускладнює формулювання однозначного визначення цього поняття. У науковій літературі, яка присвячена цій проблемі, існує низка досліджень, що зосереджуються на вимірюванні потенціалу та визначенні його складових.

Вивченню основ соціально-економічного потенціалу регіону та його основних дефініцій присвячено роботи як вітчизняних, так і закордонних економістів.

На думку Прохорової В.М., соціальний потенціал являє собою системну сукупність можливостей, мотивацій, здібностей та якостей індивідів, соціальних

груп і суспільства, які забезпечують їхню життєдіяльність, соціальну активність і відтворення[1, с. 220].

На думку Коленди Н.В., соціальний потенціал регіону — це можливості елементів, які безпосередньо визначають соціальну активність населення цього регіону та рівень його соціальної захищеності [2, с. 291-292].

У дослідженні [3, с. 122] Валенков В. Є. зазначає, що соціальний потенціал регіону є сукупністю можливостей і ресурсів, що сприяють створенню найбільш сприятливих умов для життєдіяльності населення цього регіону.

У роботі [4, с. 133-134] Павлішина Н.М. та Безверха В.О. розглядають соціально-економічний потенціал як сукупну здатність наявних трудових, матеріально-технічних, фінансових, природних та інших ресурсів забезпечити оптимальні умови для виробництва товарів і послуг, що дають можливість максимально задовольнити як індивідуальні, так і колективні потреби суспільства.

Марухленко О. В. під соціальним потенціалом розуміє здатність індивіда чи соціальної спільноти досягати поставлених або передбачуваних цілей [5, с.133-134].

Отже, можна дійти висновку, що соціальний потенціал регіону — це комплекс можливостей, які має регіон для досягнення головної мети свого розвитку, а саме створення найбільш сприятливих умов для життєдіяльності його мешканців.

У роботі [2] виділено нано-, мікро-, локальний та макрорівень формування соціального потенціалу (рисунок 1.1).

Також важливим питанням при дослідженні соціального потенціалу є визначення його структурних елементів, адже від цього буде залежати адекватність оцінювання та можливість на основі отриманих результатів прийняття відповідного управлінського рішення.

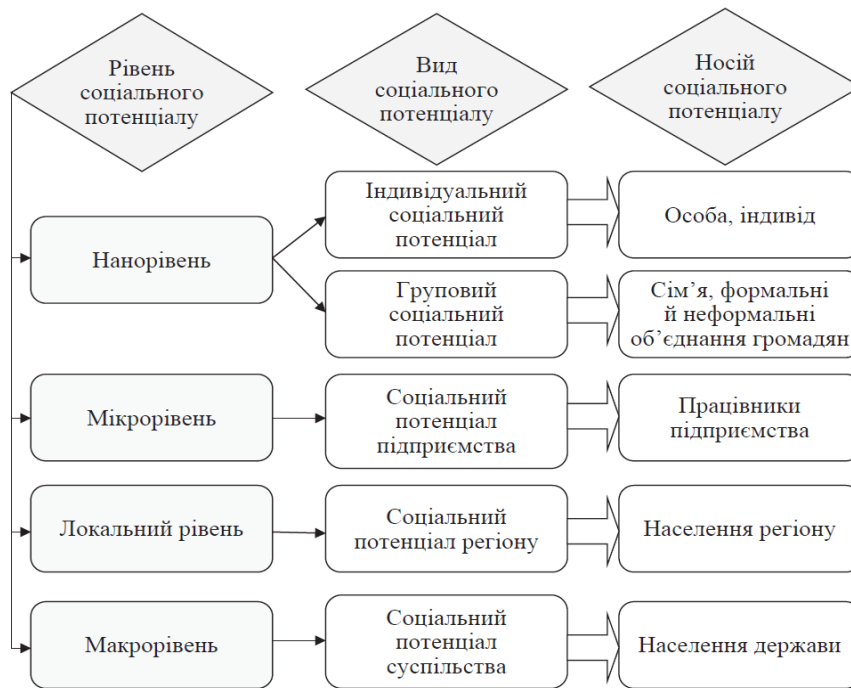


Рисунок 1.1 - Рівні формування соціального потенціалу [2]

Дубіщев В. П. у роботі [6, с. 60] серед елементів соціального потенціалу регіону виділяють соціально-трудоий потенціал та соціальну інфраструктуру регіону. Також автор притримується думки, що сутність соціально-економічного потенціалу розкривається через висвітлення окремо економічного та соціального потенціалів розвитку регіону (рисунок 1.2).

Прохорова В. М. у роботі [1, с. 221], а також Павлішина Н.М. та Безверха В.О. [4, с.134] виділяють в структурі соціального потенціалу відтворення і фізичне здоров'я, інтелектуальні ресурси, культурно-етичний потенціал.

Коленда Н.В. [2, с. 294] вважає необхідним виділення наступних структурних елементів соціального потенціалу: демографічний, фертильний, соціально-інфраструктурний потенціал, а також потенціал зайнятості, соціальної політики, соціальної солідарності.

Марухленко О. В. у роботі [5, с. 87] зазначає про економіко-трудоий, інтелектуальний, суспільно-політичний потенціал в структурі соціального потенціалу регіону.

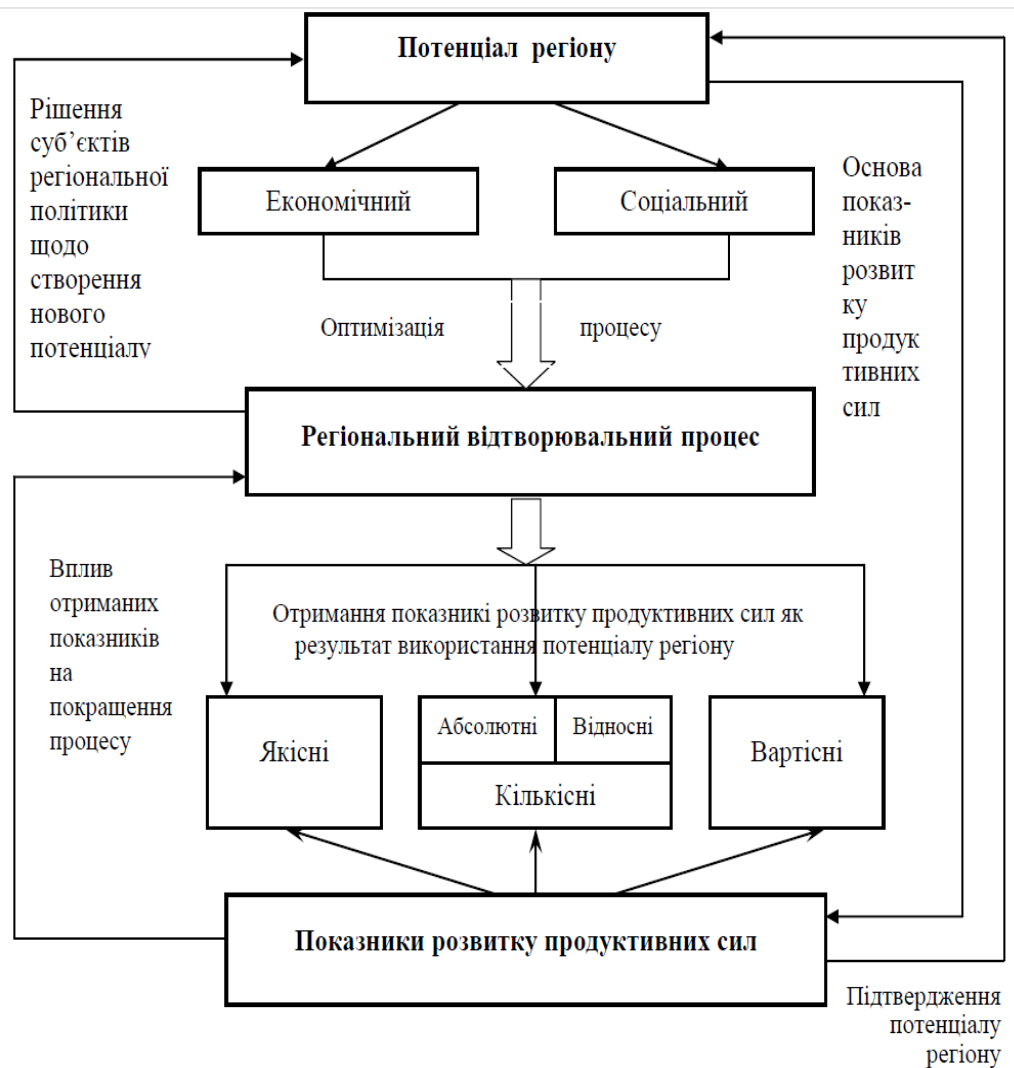


Рисунок 1.2 – Структурні елементи потенціалу регіону [6]

У даному дослідженні в структурі соціального потенціалу будуть розглянуті соціально-трудова та соціально-інфраструктурний потенціали (рисунок 1.3).

Формування системи показників для оцінки соціального потенціалу регіонів є важливим практичним завданням, оскільки від повноти та достовірності даних залежить об'єктивність результатів подальшого аналізу.

Соціально-трудова потенціал регіону визначає його можливості щодо формування та ефективного використання трудових ресурсів для здійснення соціально-економічної діяльності. Основу трудового потенціалу складають трудові ресурси та населення регіону, що відображають як кількісні, так і якісні характеристики.

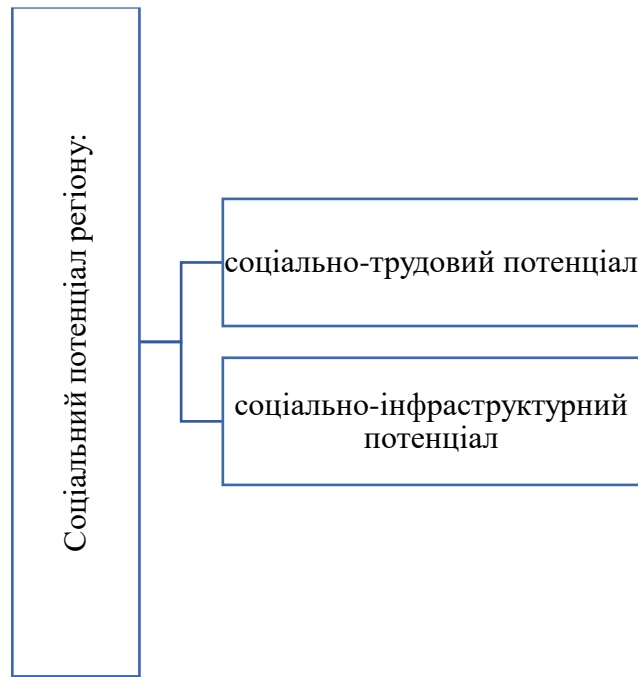


Рисунок 1.3 – Структурні елементи соціального потенціалу регіону

Соціально-інфраструктурний потенціал охоплює здатність регіону задовольняти потреби населення в соціальних, медичних, торгових, житлово-комунальних, культурних, спортивних та інших послугах. Показниками для оцінки цього потенціалу є статистичні дані в сферах охорони здоров'я, освіти, культури, спорту, туризму та інших.

Кожна група загальних факторів включає набір детальних характеристик, які дозволяють описати, визначити та виміряти рівень соціально-економічного розвитку регіону. Такий підхід підкреслює складність розвитку потенціалу регіону, одночасно враховуючи різні сфери його формування. У процесі вимірювання потенціалу чи рівня соціально-економічного розвитку та їх компонентів, особливо при використанні статистичних методів, застосування цього підходу значно полегшує процес ідентифікації та вибору змінних для аналізу.

Також у роботах [7-18] науковці досліджують різні аспекти формування та розвитку соціального потенціалу регіону.

## 1.2 Підходи до оцінювання соціального потенціалу регіону

Соціальний потенціал регіону складається з безлічі різних факторів, що так чи інакше відображають якість життєдіяльності населення. Щоб оцінити соціальний потенціал регіону, різномірні показники потенціалу регіону необхідно звести на інтегральний. Соціальний потенціал регіону може бути оцінений як кількісно, так і якісно, а також ранжований відповідно до методик рейтингових агентств. Вимірними характеристиками цієї оцінки можуть бути динамічні ряди зведених регіональних індексів, які узагальнюють багато приватних індикаторів соціально-економічного становища окремих регіонів.

При вивченні потенціалу та соціально-економічного розвитку регіону важливо, які методи використовуються для виміру цих двох категорій. Важливо зважати на методологічні аспекти, пов'язані з кожним параметром дослідження. Також слід пам'ятати, що знання рівня соціально-економічного зростання регіону дозволяє правильно проаналізувати та оцінити його потенціал.

У цьому плані можна використовувати такі методи, як кількісний і якісний аналіз. Вибір методу залежить багатьох чинників, визначальних потенціал чи які впливають процес соціально-економічного розвитку регіону. Неправильний підхід до предмета дослідження щодо його вимірювання може мати негативні наслідки для будь-якого процесу прийняття рішень, що базується на його дослідженні.

Основними методами оцінки соціально-економічного потенціалу регіону є:

- оцінка окремих його складових таких як, природно-ресурсний потенціал, виробничий потенціал, використовуючи при цьому аналіз показників та його характеристик;
- метод економіко-математичного моделювання, при якому оцінюється ступінь впливу окремих ресурсів та факторів на параметри розвитку регіонів;

- методи експертних оцінок, у рамках якого експерти за допомогою бальної шкали чи інших прийомів оцінюють ресурси, умови та фактори розвитку регіонів;

- бальні оцінки, у процесі якої показникам потенціалу регіону присвоюється бал з еталонних значень, чи порівняння здійснюється з іншими територіями;

- метод розрахунку інтегрального показника, за допомогою якого розраховується інтегральний показник оцінки соціально-економічного потенціалу.

Деякі автори пропонують використати кластерний аналіз. Дана методика відіграє важливу роль на етапі редукції економіко-математичної моделі соціально-економічного потенціалу регіону, сприяючи полегшенню та спрощенню обчислювальних процедур, забезпеченню більшої компактності результатів, що одержуються, при одночасному збереженні необхідної точності. Застосування кластерного аналізу дає можливість розбити всю сукупність показників кон'юнктури на кластери за відповідними критеріями.

Оцінка рівня соціально-економічного потенціалу регіону може бути заснована на застосуванні методу бальних оцінок, оскільки на практиці важливо оцінювати загальну забезпеченість ресурсами в даному регіоні, а також забезпеченість регіону конкретними видами ресурсів. Конкретні шкали значень показників дозволяють отримати уявлення про співвідношення різноманітних ресурсів у регіоні, що досліджується, розкрити структуру між різними видами економічних ресурсів, а також дозволяють провести порівняльний аналіз соціально-економічних потенціалів регіонів.

Для оцінки та виміру соціально-економічного потенціалу регіону існує безліч методик. Різноманітність методик підтверджує те, що проблема визначення потенціалу регіону не має очевидного та єдиного рішення, у кожній методиці використовуються різні показники оцінки, отже, потрібне розширення системи використовуваних та застосовуваних методик в оцінці соціально-Економічного потенціалу регіону.

У роботі [1, с. 222], у роботі [3, с.126] та у [6, с.62] запропоновано визначати індекс соціального потенціалу регіону за формулою:

$$I_{\text{сп}} = \sum_{n=1}^N \Pi(\pi) \quad (2.1)$$

де  $n$  — показники соціального потенціалу регіону;

$N$  — число показників соціального потенціалу регіону;

$\Pi$  — бальна оцінка, відповідна значенням до  $k$ -го показника.

У роботі [19] стан соціально-економічного розвитку регіонів пропонується оцінювати за допомогою алгоритму, який передбачає побудову інтегрального показника соціально-економічного розвитку. Для оцінки було обрано п'ять показників: обсяг капітальних інвестицій по регіонах, обсяг реалізованої продукції в регіонах, валовий регіональний продукт, середньомісячна заробітна плата в регіоні, чисельність економічно активного населення у працездатному віці в регіоні. У дослідженні підкреслюється важливість виділення кожного з цих показників соціально-економічного розвитку регіону. Перевагою даного алгоритму є узагальнення різнорідних за природою показників, що дає змогу виявити ключові проблеми регіону, порівняти їх з іншими регіонами та надати пропозиції щодо покращення перспективного стану соціально-економічного розвитку регіону. Алгоритм розрахунку інтегрального показника включає декілька кроків.

Етап 1. Вибір показників соціально-економічного розвитку.

Етап 2. Нормалізація показника:

$$P_{qi}^H = \frac{P_{qi} - \min_q \{P_{qi}\}}{\max_q \{P_{qi}\} - \min_q \{P_{qi}\}} \quad (2.2)$$

де  $P_{qi}^H$  - нормоване значення рядка;

$P_{qi}$  - поточне значення рядка;

$\max_q\{P_{qi}\}$  - максимальне значення рядка;

$\min_q\{P_{qi}\}$  - мінімальне значення рядка.

Етап 3. Розрахунок інтегральної оцінки соціально-економічного розвитку:

$$R = P_{qi1}^H + P_{qi2}^H + \dots + P_{qin}^H, \quad (2.3)$$

де  $R$  – інтегральна оцінка соціально-економічного розвитку.

Етап 4. Визначення запасів рівня соціально-економічного розвитку за формулою Стерджеса:

$$h = \frac{X_{max} - X_{min}}{m}, \quad (2.4)$$

де  $X_{max}$  та  $X_{min}$  – найбільше та найменше значення ознаки;

$m$  – кількість інтервалів.

$$m = 1 + 3,322 \log(n), \quad (2.5)$$

де  $m$  – кількість інтервалів;

$n$  – об'єм вибірки.

У роботі [20] запропоновано підхід до оцінки та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів. Авторами було використано наступні методи: експертний – для виявлення впливу якісних та кількісних показників на соціально-економічний розвиток регіону; економіко-математичний аналіз – для вивчення впливу визначеної групи показників на рівень розвитку регіону.

Запропонований підхід до визначення місця окремої адміністративної одиниці в загальному рейтингу складається з наступних етапів:

- 1) вибір основних показників, що характеризують соціально-економічний розвиток адміністративно-територіальної одиниці;
- 2) обробка отриманої інформації;

3) визначення відносних відхилень показників кожного регіону від максимальних і мінімальних значень таких показників в інших регіонах:

$$R_j = \sum_{i=1}^n \frac{x_{max} - x_{ij}}{x_{max} - x_{min}} + \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (2.6)$$

4) визначення середнього арифметичного значення суми рейтингових оцінок окремого регіону за всіма показниками, що характеризують окремий напрям діяльності;

5) визначення інтегральної рейтингової оцінки як середнього арифметичного суми рейтингових оцінок регіону за різними напрямками діяльності;

6) визначення місця окремої адміністративно-територіальної одиниці в загальному рейтингу.

У роботі [21] розглядається можливість визначення інтегрального показника соціально-економічного розвитку регіону ( $I_{int}$ ) таким чином:

$$I_{int} = \sqrt[6]{I_{nrd} \cdot I_{pd} \cdot I_{ed} \cdot I_{id} \cdot I_{infr} \cdot I_{sd}} \quad (2.7)$$

де  $I_{nrd}$  – рівень розвитку природних ресурсів регіону;

$I_{pd}$  – рівень розвитку персоналу регіону;

$I_{ed}$  – рівень економічного розвитку регіону;

$I_{id}$  – рівень інноваційного розвитку регіону;

$I_{infr}$  – рівень розвитку інфраструктури регіону;

$I_{sd}$  – рівень соціального розвитку регіону.

Отже, можна помітити різноманіття підходів науковців до оцінювання соціального потенціалу регіону та актуальність даного питання. Тому проаналізуємо складові соціального потенціалу Хмельницької області та оцінимо його рівень з метою виявлення тенденцій розвитку та проблемних місць.

## 2 АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА СУМІЖНИХ ОБЛАСТЕЙ

### 2.1 Аналіз показників соціально-трудового потенціалу Хмельницької області та суміжних областей

Проаналізуємо показники соціально-кадрового потенціалу (у розрізі населення і міграції, освіти, ринку праці) як складової соціального потенціалу Хмельницької області та порівняємо їх із показниками Тернопільської, Рівненської та Вінницької областей.

Першою групою показників є показники, які характеризують населення та міграцію. У таблиці 2.1 відображено чисельність постійного населення у досліджуваних областях за 2017-2022 роки.

Таблиця 2.1 - Чисельність постійного та наявного населення у областях (тис. осіб) [26]

1	Чисельність наявного населення			Чисельність постійного населення		
	всього	у тому числі		всього	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
2	3	4	5	6	7	
<b>Хмельницька область</b>						
2017	1285,3	726,4	558,9	1282,1	594,9	687,2
2018	1274,4	723,0	551,4	1271,2	590,1	681,1
2019	1264,7	722,0	542,7	1261,5	585,8	675,7
2020	1254,7	720,8	533,9	1251,5	581,7	669,8
2021	1243,8	718,1	525,7	1240,6	576,8	663,8
2022	1228,8	713,3	515,5	1225,7	570,2	655,5
<b>Тернопільська область</b>						
2017	1059,2	473,6	585,6	1055,9	493,6	562,3
2018	1052,3	472,7	579,6	1049,1	490,6	558,5
2019	1045,9	473,7	572,2	1042,6	487,8	554,8
2020	1038,7	473,7	565,0	1035,4	484,7	550,7
2021	1030,6	472,6	558,0	1027,3	481,1	546,2
2022	1021,7	471,4	550,3	1018,5	477,2	541,3
<b>Рівненська область</b>						
2017	1162,8	552,4	610,4	1161,7	551,5	610,2
2018	1160,6	550,9	609,7	1159,6	550,8	608,8
2019	1157,3	549,6	607,7	1156,2	549,3	606,9
2020	1153,0	548,1	604,9	1151,9	547,3	604,6
2021	1148,5	545,8	602,7	1147,4	545,2	602,2
2022	1141,8	541,8	600,0	1140,7	542,1	598,6

## Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6	7
Вінницька область						
2017	1590,4	810,1	780,3	1583,3	731,8	851,5
2018	1575,8	806,3	769,5	1568,7	725,7	843,0
2019	1560,4	801,7	758,7	1553,3	719,0	834,3
2020	1545,4	799,4	746,0	1538,3	712,7	825,6
2021	1529,1	795,8	733,3	1522,0	705,6	816,4
2022	1509,5	789,6	719,9	1502,4	696,9	805,5

На рисунку 2.1 відображена чисельність постійного населення у Хмельницькій області за статтю у 2017-2022 роках. Можна помітити, що відсоток жінок у постійному населенні області є більшим, а чисельність постійного населення є сталою у період 2017-2022 років.

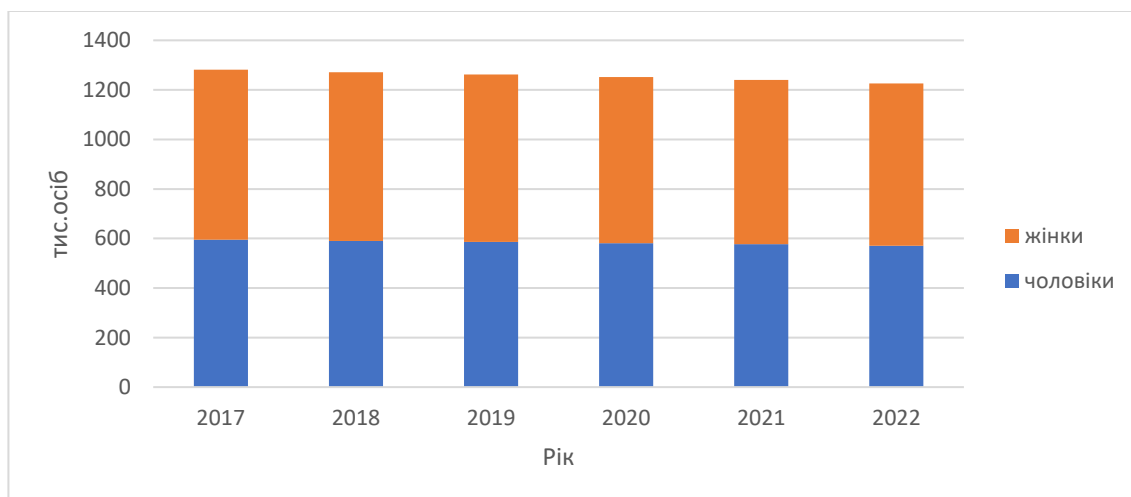


Рисунок 2.1 - Чисельність постійного населення у Хмельницькій області за статтю у 2017-2022 роках

Проаналізуємо тенденцію зміни чисельності постійного населення Хмельницької області за 2017-2022 роки (таблиця 2.2). За показниками абсолютного відхилення, темпу росту та приросту спостерігається незначне зменшення чисельності населення області за досліджуваний період.

На рисунку 2.2 відображено порівняння кількості постійного населення у досліджуваних областях за період 2017-2022 років. Можна помітити, що найбільша чисельність постійного населення у Вінницькій області, на другому місці – Хмельницька, на третьому – Рівненська, а на четвертому – Тернопільська.

Таблиця 2.2 - Тенденція зміни чисельності постійного населення у Хмельницькій області за 2017-2022 роки [22]

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	-10,9	99,15	-0,85
2019/2018	-9,7	99,24	-0,76
2020/2019	-10	99,21	-0,79
2021/2020	-10,9	99,13	-0,87
2022/2021	-14,9	98,80	-1,20

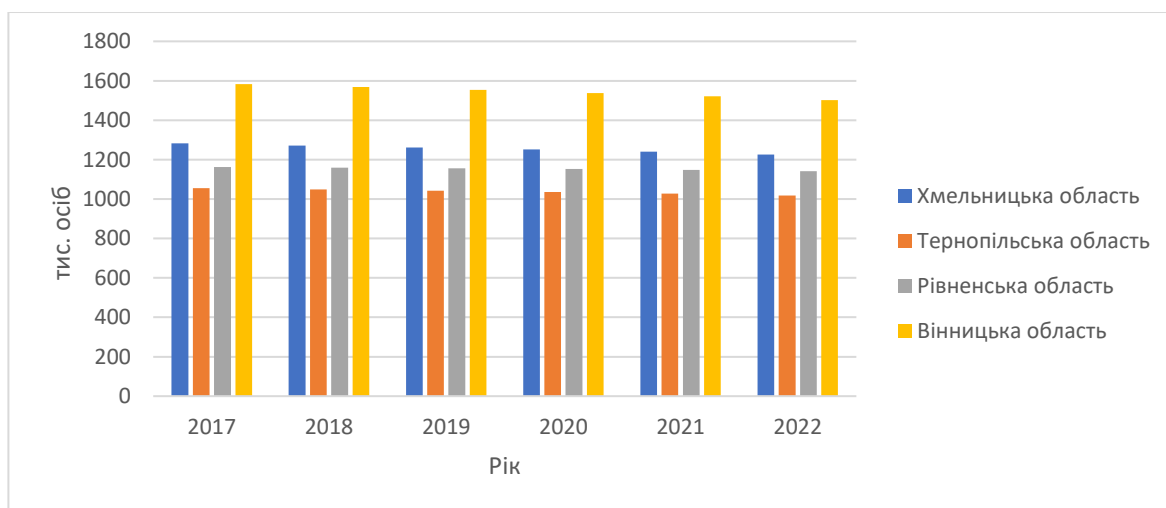


Рисунок 2.2 - Динаміка кількості постійного населення у областях

У таблиці 2.3 представлений розподіл населення за окремими віковими групами у досліджуваних областях за період 2017-2022 років.

Таблиця 2.3 - Розподіл постійного населення за окремими віковими групами у областях (тис. осіб) [22]

Рік	всього населення	0–14 років	0–15 років	0–17 років	16–59 років	15–64 роки	18 років і старше	60 років і старше	65 років і старше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Хмельницька область</b>									
2017	1282,1	203,0	214,7	238,6	772,0	864,8	1043,5	295,4	214,3
2018	1271,2	202,1	214,0	237,1	760,1	854,1	1034,1	297,1	215,0
2019	1261,5	200,5	212,5	235,2	749,6	845,8	1026,3	299,4	215,2
2020	1251,5	197,8	210,2	233,1	739,4	837,4	1018,4	301,9	216,3
2021	1240,6	195,3	207,5	231,2	729,4	828,4	1009,4	303,7	216,9
2022	1225,7	190,6	203,8	227,7	719,2	819,5	998,0	302,7	215,6
<b>Тернопільська область</b>									
2017	1055,9	168,7	178,5	199,5	654,6	724,2	856,4	222,8	163,0
2018	1049,1	167,6	177,8	197,7	646,3	718,9	851,4	225,0	162,6
2019	1042,6	166,1	176,3	196,0	638,5	714,8	846,6	227,8	161,7
2020	1035,4	163,4	174,1	194,2	630,4	710,4	841,2	230,9	161,6
2021	1027,3	160,4	171,2	191,9	623,0	705,1	835,4	233,1	161,8
2022	1018,5	156,9	168,2	189,5	616,2	699,9	829,0	234,1	161,7

## Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рівненська область									
2017	1161,7	238,5	251,3	278,3	707,8	779,8	883,4	202,6	143,4
2018	1159,6	239,4	252,4	278,5	701,1	776,9	881,1	206,1	143,3
2019	1156,2	238,3	251,8	277,3	694,1	774,6	878,9	210,3	143,3
2020	1151,9	235,6	249,8	275,9	686,9	771,2	876,0	215,2	145,1
2021	1147,4	233,3	247,3	274,9	681,3	767,7	872,5	218,8	146,4
2022	1140,7	229,1	244,5	272,5	675,8	764,2	868,2	220,4	147,4
Вінницька область									
2017	1583,3	246,7	261,0	290,7	952,6	1063,2	1292,6	369,7	273,4
2018	1568,7	245,5	260,2	288,8	938,2	1048,9	1279,9	370,3	274,3
2019	1553,3	242,6	257,3	285,7	924,8	1037,4	1267,6	371,2	273,3
2020	1538,3	238,3	253,6	282,7	912,0	1026,6	1255,7	372,7	273,4
2021	1522,0	234,3	249,1	279,1	899,0	1015,3	1243,0	373,9	272,4
2022	1502,4	228,3	244,1	274,1	885,5	1004,3	1228,3	372,8	269,8

На рисунку 2.3 відображено частку окремої вікової групи у постійному населенні Хмельницької області у 2022 році. Згідно даного рисунку можна відзначити, що у складі постійного населення найбільша частка належить населенню віком 18 років і старше (81,42 %), найменша – 0-14 років (15,55 %). Значна частка, а саме 17,59 % - населення віком 65 і старше. Схожа тенденція спостерігається і у інших областях.

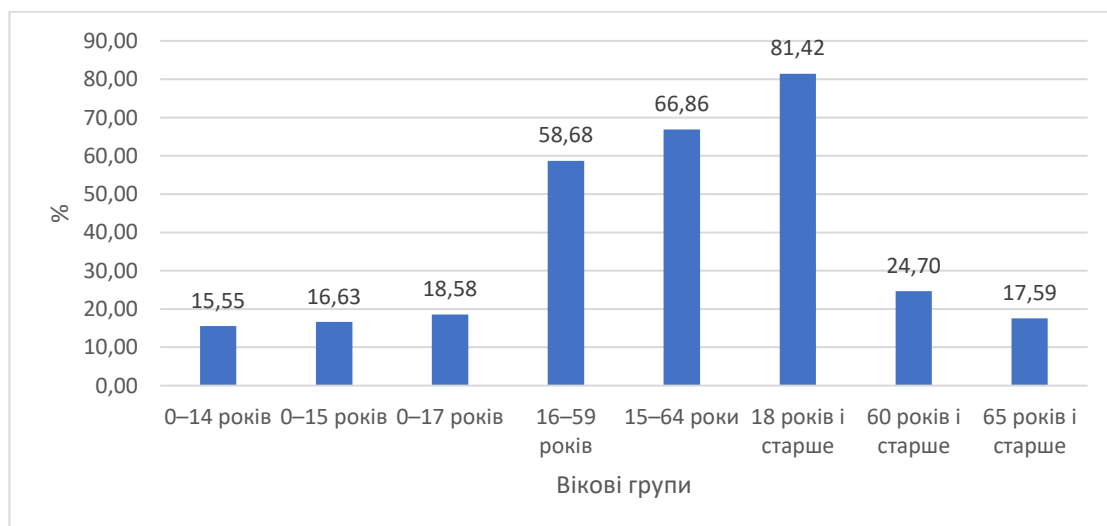


Рисунок 2.3 – Частка окремої вікової групи у постійному населенні Хмельницької області у 2022 році

У таблиці 2.4 відображені показники, які характеризують населення та міграцію у областях.

На рисунку 2.4 представлено порівняння кількості живонароджених та померлих у Хмельницькій області в динаміці. Спостерігається негативна тенденція, адже щороку кількість живонароджених зменшується, а кількість померлих зростає (окрім 2020 року), що відображається на від'ємних значеннях природного приросту (тобто спостерігається природне скорочення населення). Така ж тенденція спостерігається і у Тернопільській, Вінницькій та Рівненській областях (природне скорочення населення), а також спостерігається і міграційне скорочення населення (окрім 2020 року у Хмельницькій області, 2018 та 2021 року у Тернопільській).

Таблиця 2.4 - Показники, які характеризують населення та міграцію у областях за 2017-2022 роки [26]

	Кількість живонароджених, осіб	Частка дітей народжених жінками, які не перебували у зареєстрованому шлюбі, %	Кількість померлих, осіб	Природний приріст, скорочення (-), осіб	Міграційний приріст, скорочення (-), осіб	Кількість зареєстрованих шлюбів, одиниць	Кількість розірвань шлюбів, одиниць
<b>Хмельницька область</b>							
2017	11483	17,9	19559	-8076	-2782	7715	4458
2018	10698	18,0	19736	-9038	-666	7063	5442
2019	9939	19,1	19399	-9460	-543	6878	4822
2020	9694	18,7	20823	-11129	214	4993	3908
2021	8681	18,6	23506	-14825	-133	6131	4021
<b>Тернопільська область</b>							
2017	9289	8,2	14814	-5525	-1355	6025	2842
2018	8545	8,2	15013	-6468	35	5546	3614
2019	7896	8,0	14754	-6858	-326	5682	3135
2020	7846	8,2	15829	-7983	-150	4536	2621
2021	7275	7,9	16841	-9566	717	5204	2740
<b>Рівненська область</b>							
2017	14371	9,8	14660	-289	-1827	6779	2763
2018	13380	9,5	14528	-1148	-2198	6203	3527
2019	12316	9,8	14182	-1866	-2474	6732	3005
2020	12164	10,1	15552	-3388	-1117	5205	2594
2021	11691	9,2	17028	-5337	-1335	6253	3016
<b>Вінницька область</b>							
2017	14142	19,8	24066	-9924	-4625	9527	5445
2018	12769	19,2	24341	-11572	-3842	8904	6244
2019	11878	19,0	24132	-12254	-2724	9361	5617
2020	11486	19,1	25379	-13893	-2400	6319	3758
2021	10529	19,2	27679	-17150	-2458	8061	4984

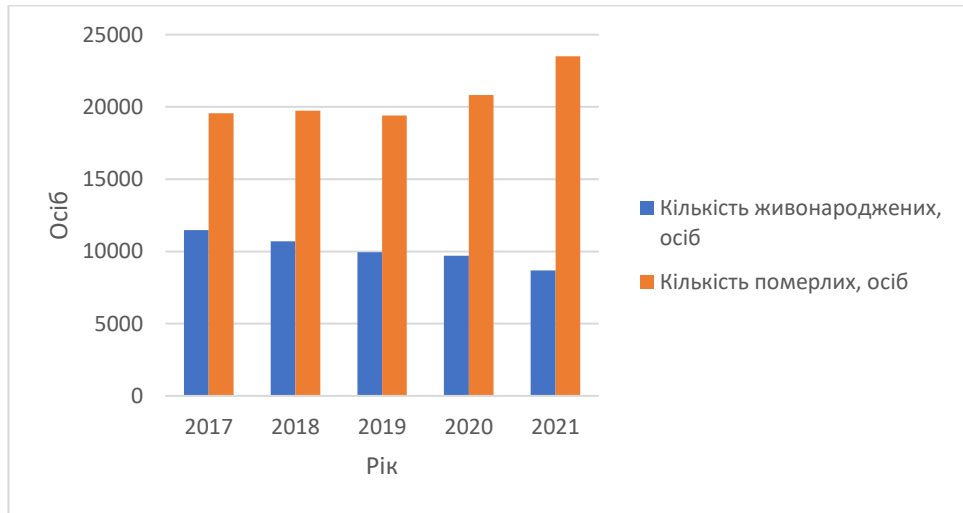


Рисунок 2.4 - Порівняння кількості живонароджених та померлих у Хмельницькій області в динаміці

На рисунку 2.5 відображено порівняння кількості зареєстрованих та розірваних шлюбів у Хмельницькій області в динаміці. Кількість зареєстрованих шлюбів була мінімальною у 2020 році (4993), а максимальною у 2017 році (7715). Кількість розірваних шлюбів максимальною була у 2018 році (5442) та мінімальною у 2020 році (3908).

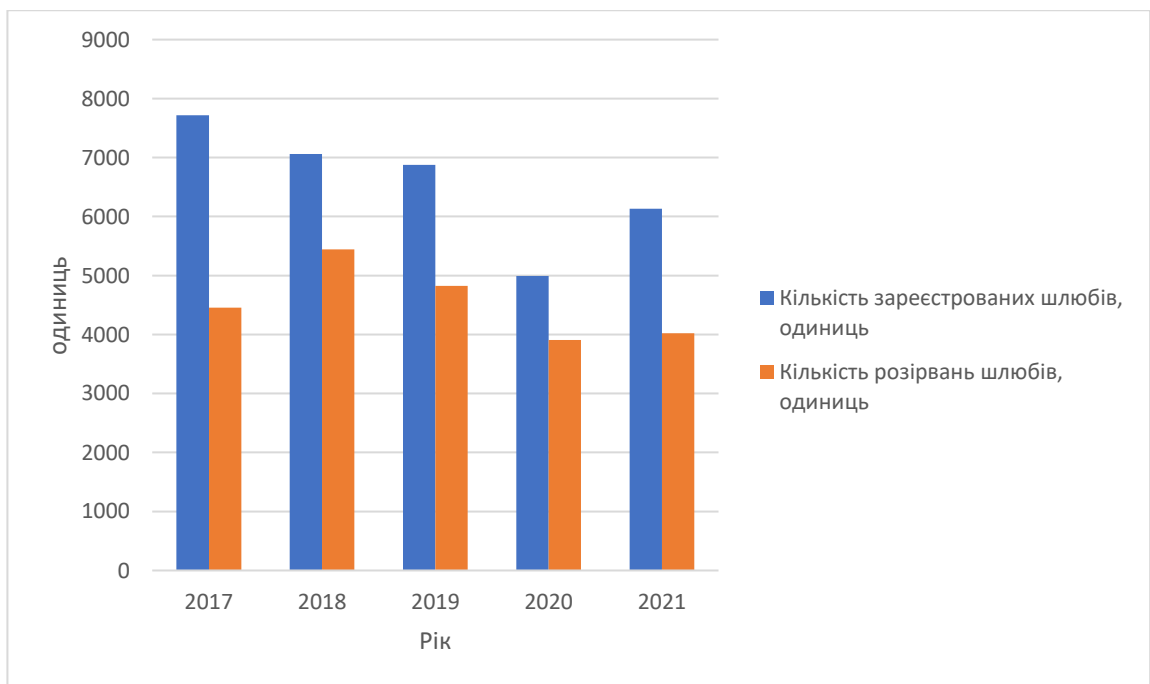


Рисунок 2.5 - Порівняння кількості зареєстрованих та розірваних шлюбів у Хмельницькій області в динаміці

У таблиці 2.5 представлена середня очікувана тривалість життя при народженні (років) по областях в динаміці.

Таблиця 2.5 - Середня очікувана тривалість життя при народженні (років) [26]

Рік	обидві статі	чоловіки	жінки
Хмельницька область			
2017	72,18	66,92	77,36
2018	72,28	66,83	77,75
2019	72,64	67,53	77,66
2020	71,80	66,73	76,87
2021	70,27	65,55	75,04
Тернопільська область			
2017	73,58	68,61	78,42
2018	73,39	68,20	78,57
2019	73,69	68,59	78,71
2020	73,05	68,33	77,72
2021	72,11	67,15	77,15
Рівненська область			
2017	71,62	66,59	76,70
2018	71,88	66,85	76,93
2019	71,99	66,58	77,55
2020	71,24	66,15	76,46
2021	69,92	64,94	75,11
Вінницька область			
2017	72,70	67,75	77,47
2018	72,69	67,58	77,69
2019	72,69	67,58	77,69
2020	72,24	67,23	77,18
2021	71,18	66,47	75,84

На рисунку 2.6 відображено порівняння середньої очікуваної тривалості життя при народженні (років) по областях.

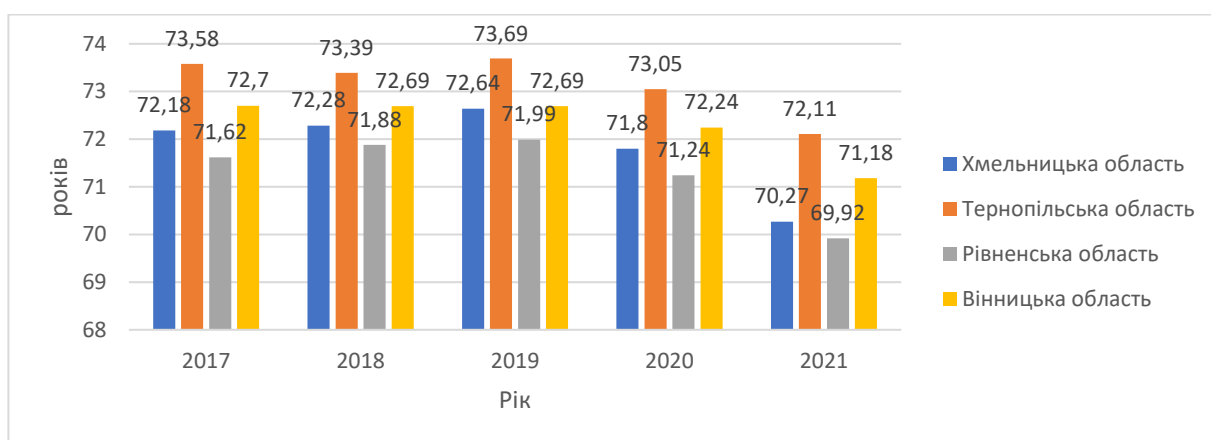


Рисунок 2.6 - Середня очікувана тривалість життя при народженні (років) по областях

Максимальна середня очікувана тривалість життя при народженні (років) спостерігається у Тернопільській області, мінімальна – у Рівненській. У всіх областях спостерігається збільшення даного показника з 2017 до 2019 року, а потім – зменшення до 2021 року, що є негативною тенденцією. Дана тенденція для Хмельницької області більш детально представлена у таблиці 2.6. Можна помітити від’ємне значення абсолютного відхилення та темпу приросту за даний період.

Таблиця 2.6 - Тенденція зміни середньої очікувана тривалість життя при народженні у Хмельницькій області [22]

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	0,10	100,14	0,14
2019/2018	0,36	100,50	0,50
2020/2019	-0,84	98,84	-1,16
2021/2020	-1,53	97,87	-2,13

Проаналізуємо кількість померлих дітей у віці до 1 року за регіонами (таблиця 2.7, рисунок 2.7). За досліджуваний період найбільша кількість померлих дітей у віці до 1 року була у Рівненській області (окрім 2020 року – Вінницька область). У всіх областях найгірша ситуація спостерігалася у 2017 році, найкраща – у 2020 році (окрім Тернопільської області, де мінімальна кількість померлих була у 2021 році).

Таблиця 2.7 - Кількість померлих дітей у віці до 1 року за регіонами (осіб) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	2786	2397	2189	1988	1971
Хмельницька область	106	69	67	67	88
Тернопільська область	81	54	50	45	39
Вінницька Область	103	79	92	74	75
Рівненська область	120	87	106	65	111

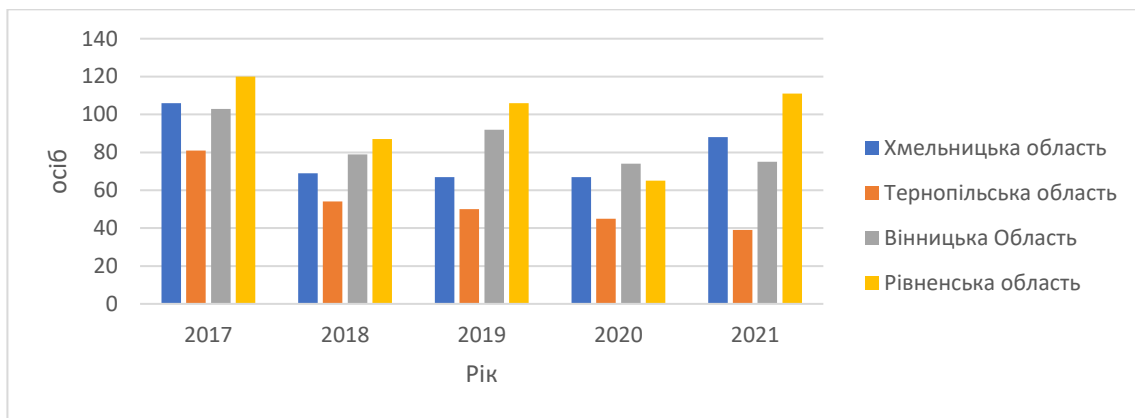


Рисунок 2.7 - Кількість померлих дітей у віці до 1 року за регіонами (осіб) за період 2017- 2021 роки

Більш детально тенденція зміни кількості померлих дітей у віці до 1 року у Хмельницькій області відображена у таблиці 2.8. За період 2017-2020 рік спостерігалася позитивна тенденція. У 2021 році ситуація значно погіршилася, адже кількість померлих зросла на 21 % у порівнянні з 2020 роком.

Таблиця 2.8 - Тенденція зміни кількості померлих дітей у віці до 1 року у Хмельницькій області

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	-37	65,09	-34,91
2019/2018	-2	97,10	-2,90
2020/2019	0	100,00	0,00
2021/2020	21	131,34	31,34

У таблиці 2.9 відображені коефіцієнти смертності дітей у віці до 1 року за регіонами. У 2022 році найвищий показник у Хмельницькій області (10,0 %), а найнижчий – у Тернопільській (5,3 %).

Таблиця 2.9 - Коефіцієнти смертності дітей у віці до 1 року за регіонами (кількість померлих дітей у віці до одного року на 1000 живонароджених) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	7,6	7,0	7,0	6,7	7,2
Хмельницька область	9,1	6,4	6,6	6,9	10,0
Тернопільська область	8,7	6,3	6,2	5,7	5,3
Вінницька Область	7,2	6,0	7,6	6,4	7,0
Рівненська область	8,3	6,4	8,5	5,3	9,5

Проаналізуємо тенденцію зміни коефіцієнта смертності дітей у віці до 1 року у Хмельницькій області (таблиця 2.10). у період з 2018 по 2021 рік ситуація щороку погіршується.

Таблиця 2.10 - Тенденція зміни коефіцієнта смертності дітей у віці до 1 року у Хмельницькій області

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	-2,7	70,33	-29,67
2019/2018	0,2	103,13	3,12
2020/2019	0,3	104,55	4,55
2021/2020	3,1	144,93	44,93

Охарактеризуємо міграційний рух населення у областях (таблиця 2.11).

Таблиця 2.11 - Міграційний рух населення (міська та сільська місцевість) (осіб) у областях [26]

	Усі потоки			У т.ч. міждержавна міграція		
	кількість прибулих	кількість вибулих	міграційний приріст, скорочення (-)	кількість прибулих	кількість вибулих	міграційний приріст, скорочення (-)
<b>Хмельницька область</b>						
2017	7760	10542	-2782	107	85	22
2018	27007	27673	-666	442	381	61
2019	22232	22775	-543	708	372	336
2020	16222	16008	214	469	141	328
2021	16717	16850	-133	674	202	472
<b>Тернопільська область</b>						
2017	7403	8758	-1355	303	177	126
2018	23160	23125	35	1264	607	657
2019	16232	16558	-326	1446	743	703
2020	10850	11000	-150	755	228	527
2021	12773	12056	717	1335	290	1045
<b>Рівненська область</b>						
2017	15214	17041	-1827	152	702	-550
2018	22000	24198	-2198	341	1227	-886
2019	18563	21037	-2474	341	1320	-979
2020	14462	15579	-1117	202	279	-77
2021	15656	16991	-1335	330	459	-129
<b>Вінницька область</b>						
2017	7036	11661	-4625	107	101	6
2018	22387	26229	-3842	219	394	-175
2019	21049	23773	-2724	689	283	406
2020	14014	16414	-2400	132	121	11
2021	16268	18726	-2458	480	388	92

Стосовно міждержавної міграції, то у Хмельницькій, Тернопільській, Вінницькій (окрім 2018 року) областях спостерігається міграційний приріст, а у Рівненській – міграційне скорочення.

Охарактеризуємо освітні показники як складову соціального потенціалу.

У таблиці 2.12 та рисунку 2.8 відображено охоплення дітей закладами дошкільної освіти за регіонами.

Таблиця 2.12 - Охоплення дітей закладами дошкільної освіти за регіонами (відсотків) [26]

	2017	2018	2019	2020 <sup>1</sup>	2021 <sup>2</sup>
Україна	59	61	63	63	65
Хмельницька область	68	71	72	72	74
Тернопільська область	58	59	60	59	62
Вінницька Область	69	71	72	70	74
Рівненська область	57	60	62	60	59

<sup>1</sup> Інформація підготовлена на підставі даних Державної інформаційної системи освіти, наданих Державною науковою установою "Інститут освітньої аналітики" Міністерства освіти і науки України.

<sup>2</sup> У розрахунку використано дані про загальну кількість вихованців закладів дошкільної освіти, включаючи дітей, охоплених соціально-педагогічним патронатом, і чисельність постійного населення України на 1 січня 2022 року.

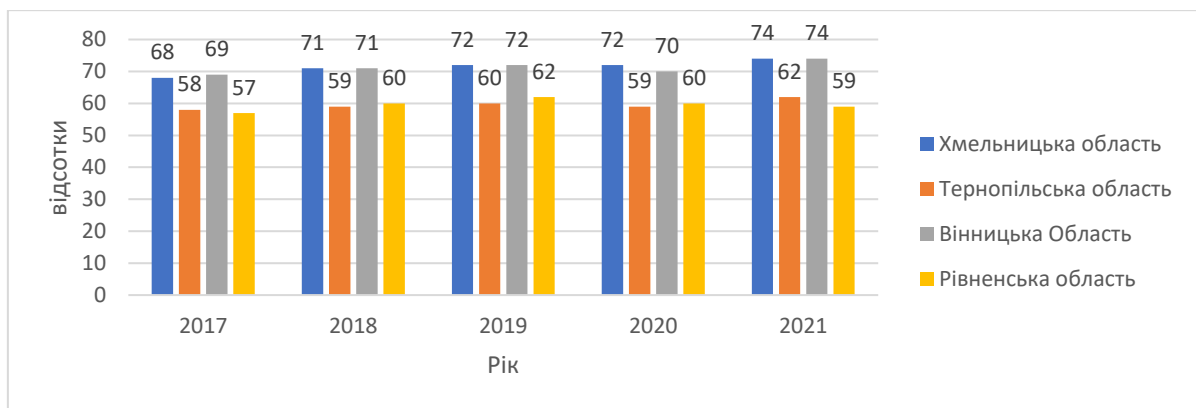


Рисунок 2.8 - Охоплення дітей закладами дошкільної освіти за регіонами (відсотків) у 2017-2021 роках

Згідно таблиці 2.12 та рисунку 2.8 Хмельницька та Вінницька області знаходяться майже на одному рівні, де охоплення знаходиться на рівні 70 % (у 2021 році – 74 %). Тернопільська та Рівненська області мають нижче охоплення (на рівні 60 %). У таблиці 2.13 та на рисунку 2.9 відображена кількість осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти за регіонами.

Таблиця 2.13 - Кількість осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти за регіонами (за даними Міністерства освіти і науки України; тис.) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Україна	141,3	133,5	124,0	114,1	112,4	110,6
Хмельницька область	6,2	5,8	5,4	4,7	5,0	5,3
Тернопільська область	4,4	4,2	3,7	3,2	3,0	3,3
Вінницька Область	6,9	6,8	6,4	5,8	5,7	5,8
Рівненська область	5,8	5,4	5,2	5,1	4,7	5,2

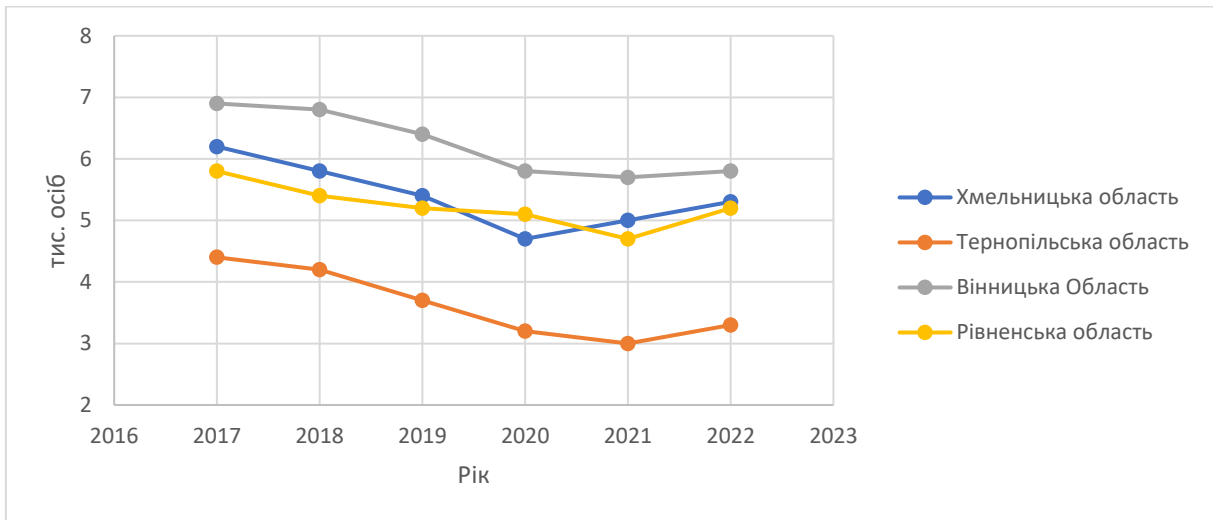


Рисунок 2.9 - Кількість осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти за регіонами у 2017 – 2022 роках

Найбільша кількість випущених закладами професійної (професійно-технічної) осіб спостерігалася у 2017 році у всіх досліджуваних областях. На протязі 2017-2022 років на першому місці за кількістю випущених осіб знаходиться Вінницька область, на другому – Хмельницька (окрім 2020 року, де Хмельницька область на третьому місці після Рівненської), на третьому – Рівненська область і на четвертому – Тернопільська область, яка значно відстає від інших областей за даним показником.

У таблиці 2.14 відображена тенденція зміни кількості осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти у Хмельницькій області. У 2021 та 2022 році спостерігається позитивна тенденція, про це свідчить додатне абсолютне відхилення та темп росту на рівні 6,38 та 6,00 % відповідно.

Таблиця 2.14 - Тенденція зміни кількості осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти у Хмельницькій області

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	-0,4	93,55	-6,45
2019/2018	-0,4	93,10	-6,90
2020/2019	-0,7	87,04	-12,96
2021/2020	0,3	106,38	6,38
2022/2021	0,3	106,00	6,00

У таблиці 2.15 представлено основні показники функціонування закладів вищої освіти у областях.

Таблиця 2.15 - Заклади вищої освіти<sup>1</sup> (на початок навчального року) [26]

	Кількість ЗВО, од	Кількість осіб у ЗВО, тис.	Кількість осіб, прийнятих на навчання до ЗВО <sup>2</sup> , тис.	Кількість осіб, випущених із ЗВО <sup>3</sup> , тис.
Хмельницька область				
2020/21	18	25,3	6,4	9,1
2021/22	11	22,3	5,3	5,6
2022/23 <sup>4</sup>	11	25,2	6,2	6,0
2023/24 <sup>4</sup>	11	27,1	6,4	4,4
Тернопільська область				
2020/21	11	28,3	7,1	10,2
2021/22	8	27,0	6,5	6,1
2022/23	9	31,9	8,4	6,6
2023/24	6	38,0	8,7	5,6
Рівненська область				
2020/21	11	24,3	5,9	9,1
2021/22	7	18,9	4,2	5,3
2022/23	7	21,0	5,2	5,6
2023/24	7	26,1	6,4	4,1
Вінницька область				
2020/21	17	39,3	9,3	12,2
2021/22	12	32,8	7,2	8,4
2022/23	13	34,5	8,7	8,0
2023/24	12	37,9	8,5	7,1

<sup>1</sup> Інформація підготовлена на підставі даних Єдиної державної електронної бази з питань освіти, наданих Державним підприємством "Інфоресурс" Міністерства освіти і науки України.

<sup>2</sup> Особи, уперше прийняті до ЗВО (без тих, що продовжують навчання з метою здобуття більш високого освітнього ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня)).

<sup>3</sup> На кінець 2020, 2021, 2022, 2023 року.

На рисунку 2.10 відображена динаміка кількості осіб у ЗВО в динаміці по областях. Найбільша кількість осіб у ЗВО на протязі 2020/21 – 2022/23 навчальних роках у Вінницькій області, а у 2023/24 навчальному році – у Тернопільській області. На третьому місці – Хмельницька область, а на четвертому – Рівненська область. З 2021/22 по 2023/24 навчальні роки у всіх областях спостерігається позитивна тенденція стосовно збільшення кількості осіб у ЗВО.

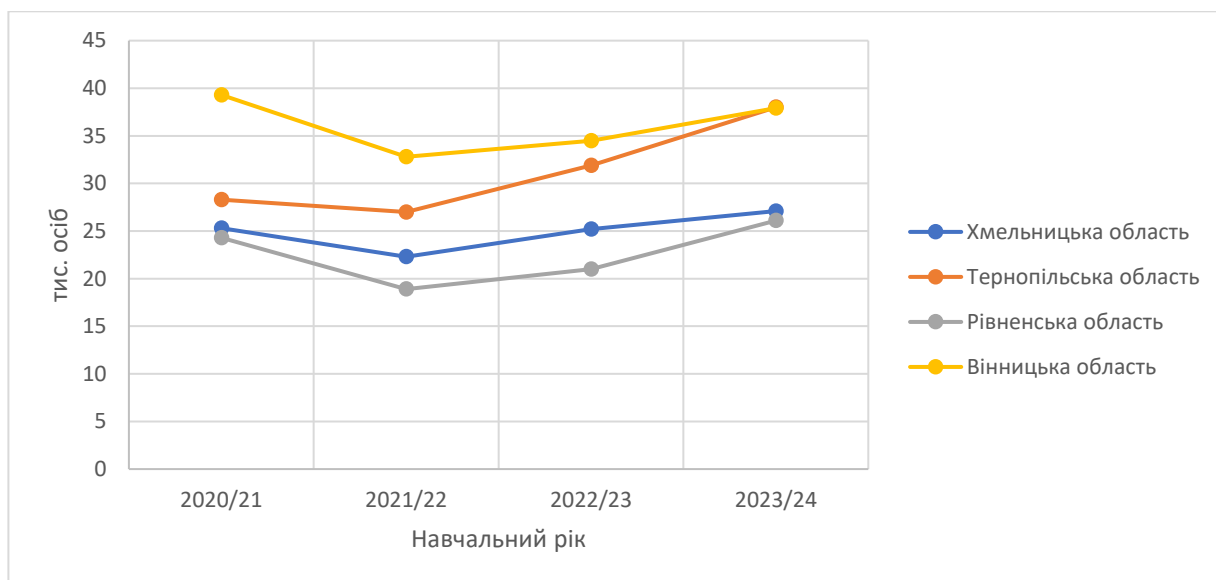


Рисунок 2.10 - Кількість осіб у ЗВО, тис. в динаміці по областях

Проаналізуємо кількість аспірантів у областях в динаміці (таблиця 2.16, рисунок 2.11).

Таблиця 2.16 - Кількість аспірантів у областях (на кінець року, осіб) в динаміці [26]

Рік	Кількість аспірантів у областях			
	Хмельницька	Тернопільська	Рівненська	Вінницька
2017	411	455	269	599
2018	412	440	261	568
2019	422	533	269	621
2020	393	552	257	590
2021 <sup>1</sup>	375	565	237	731
2022 <sup>2</sup>	568	1106	279	755
2023 <sup>2</sup>	926	1530	578	1081

<sup>1</sup> Інформація підготовлена на підставі даних Єдиної державної електронної бази з питань освіти, наданих Державним підприємством "Інфоресурс" Міністерства освіти і науки України.

<sup>2</sup> Інформація підготовлена на підставі наявних даних Єдиної державної електронної бази з питань освіти, наданих Державним підприємством "Інфоресурс" Міністерства освіти і науки України.

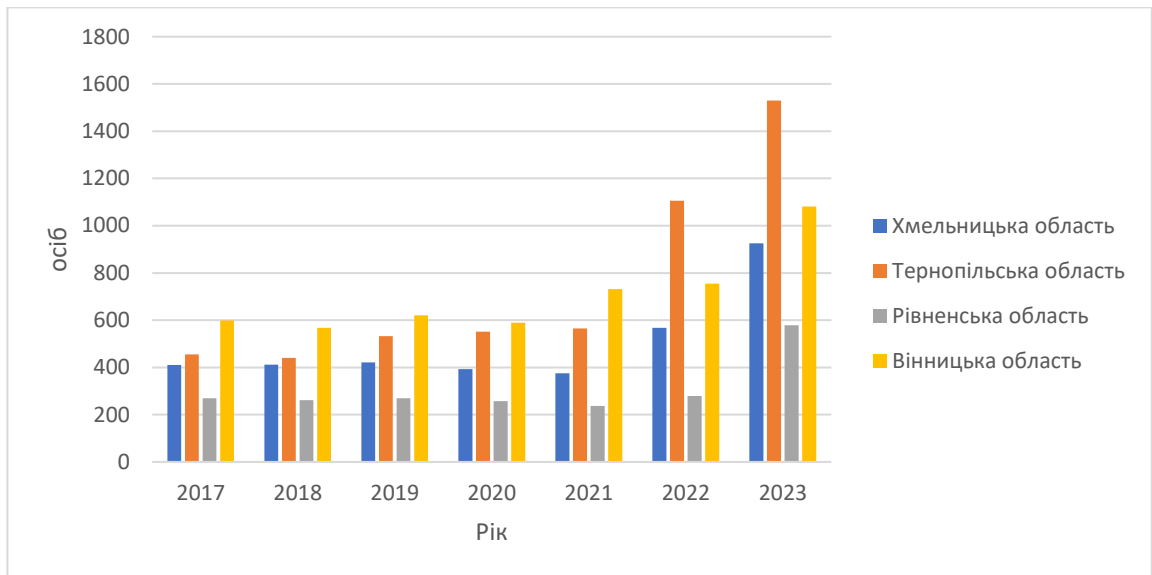


Рисунок 2.11 - Динаміка кількості аспірантів у областях

Згідно рисунка 2.11 з 2017 по 2021 рік максимальна кількість аспірантів була у Вінницькій області, мінімальна – у Рівненській. У 2022 та 2023 роках значно зросла кількість аспірантів у Тернопільській області (майже вдвічі у 2022 році та втричі у 2023 році у порівнянні з 2021 роком). У Хмельницькій області мінімальна кількість аспірантів була у 2020 році (393), а максимальна – у 2023 році (926).

Охарактеризуємо показники ринку праці в структурі соціального потенціалу областей. У таблиці 2.17 та на рисунку 2.12 відображена середньооблікова кількість штатних працівників за регіонами за період 2017-2021 років.

Таблиця 2.17 - Середньооблікова кількість штатних працівників за регіонами (тис.) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	7679	7662	7443	7345	7096
Хмельницька область	204	204	200	195	190
Тернопільська область	149	147	141	143	132
Вінницька Область	269	266	257	248	225
Рівненська область	177	175	170	168	150

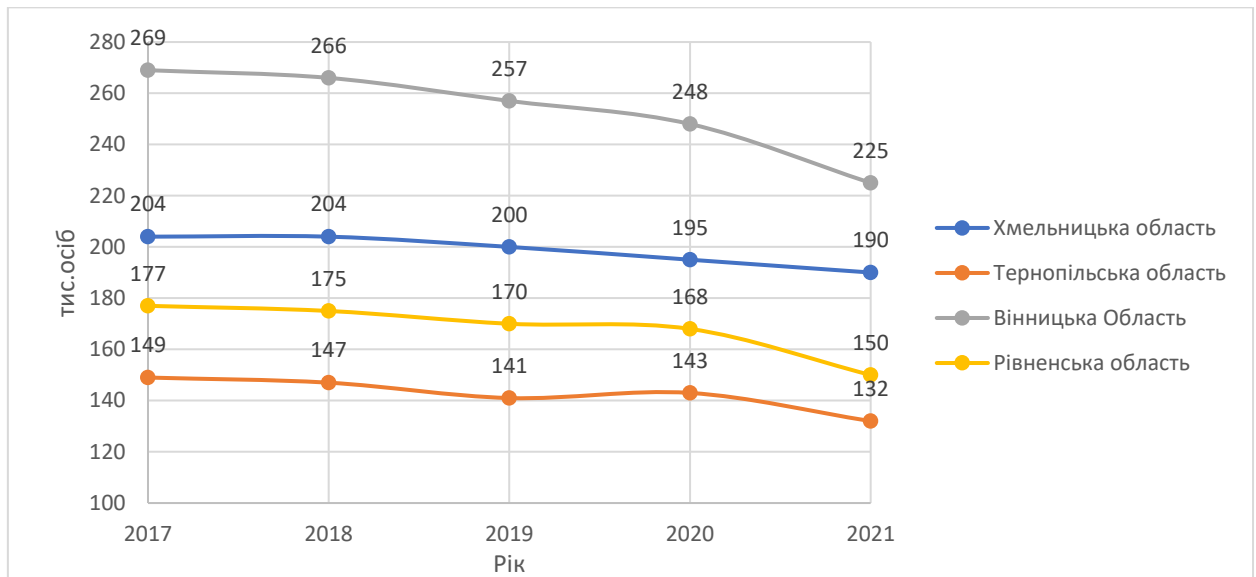


Рисунок 2.12 - Середньооблікова кількість штатних працівників за регіонами (тис.)

Як видно з рис.2.12, на першому місці за середньообліковою кількістю штатних працівників знаходиться Вінницька область, на другому – Хмельницька, на третьому – Рівненська, а на четвертому – Тернопільська область. Розглянемо детальніше тенденцію зміни даного показника у Хмельницькій області (таблиця 2.18).

Таблиця 2.18 - Тенденція зміни середньооблікової кількості штатних працівників у Хмельницькій області [22]

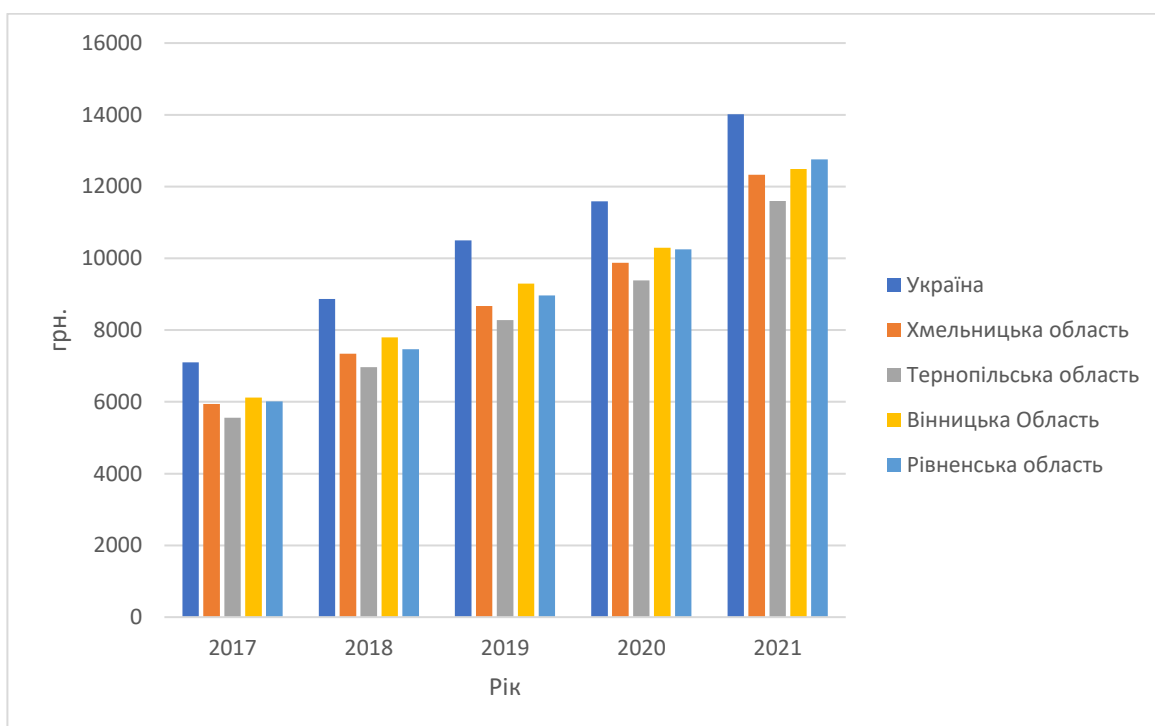
Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	0	100,00	0,00
2019/2018	-4	98,04	-1,96
2020/2019	-5	97,50	-2,50
2021/2020	-5	97,44	-2,56

Згідно таблиці 2.18 у 2018 в порівнянні з 2017 роком ситуація не змінилася. У наступні роки (2019-2021 роки) спостерігається незначна негативна тенденція. Темп приросту у ціроки становить -1,96, -2,50 та -2,56 відповідно.

Проаналізуємо середньомісячну номінальну заробітну плату штатних працівників за регіонами (таблиця 2.18, рисунок 2.13).

Таблиця 2.18 - Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за регіонами (грн) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	7104	8865	10497	11591	14014
Хмельницька область	5938	7346	8672	9872	12326
Тернопільська область	5554	6969	8275	9384	11595
Вінницька Область	6121	7801	9299	10297	12488
Рівненська область	6013	7469	8967	10254	12762



Рисунком 2.13 - Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за регіонами (грн)

Згідно таблиці 2.18 та рисунка 2.13 у досліджуваних областях середньомісячна номінальна заробітна штатних працівників плата значно нижча від її рівня на території України.

## 2.2 Аналіз показників соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей

Проаналізуємо показники соціально-інфраструктурного потенціалу (у розрізі доходів та умов життя, охорона здоров'я, злочинності, ВРП та інфляції, житлових будівель) як складової соціального потенціалу Хмельницької області та порівняємо їх із показниками Тернопільської, Рівненської та Вінницької областей.

Для аналізу доходів та умов життя проаналізуємо диференціацію життєвого рівня населення (таблиця 2.19).

Таблиця 2.19 - Диференціація життєвого рівня населення<sup>1</sup> у областях (за результатами вибіркового обстеження умов життя домогосподарств) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Хмельницька область					
Коефіцієнт концентрації (індекс Джині)	0,188	0,190	0,255	0,229	0,237
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	2,3	2,5	3,2	2,5	3,3
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 10% населення (децильний коефіцієнт фондів), разів	3,2	2,6	4,0	4,2	5,0
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення (квінтільний коефіцієнт фондів), разів	2,6	2,5	3,4	3,0	3,4
Тернопільська область					
Коефіцієнт концентрації (індекс Джині)	0,257	0,182	0,210	0,176	0,237
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	3,1	2,5	2,9	2,4	3,7
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 10% населення (децильний коефіцієнт фондів), разів	5,1	3,6	4,4	3,0	5,6
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення (квінтільний коефіцієнт фондів), разів	3,7	2,7	2,8	2,5	3,4
Рівненська область					
Коефіцієнт концентрації (індекс Джині)	0,215	0,201	0,219	0,216	0,208
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	2,7	2,6	2,9	2,9	2,8
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 10% населення (децильний коефіцієнт фондів), разів	3,9	3,7	3,7	4,1	3,5
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення (квінтільний коефіцієнт фондів), разів	3,0	2,7	3,1	3,0	3,0
Вінницька Область					
Коефіцієнт концентрації (індекс Джині)	0,230	0,229	0,198	0,175	0,188
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	2,7	2,9	2,7	2,5	2,4
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 10% населення (децильний коефіцієнт фондів), разів	4,6	4,3	3,9	2,4	3,8
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення (квінтільний коефіцієнт фондів), разів	3,2	3,0	2,5	2,3	2,5

<sup>1</sup> Починаючи з 2011 року при розрахунках середньодушових показників, а також показників диференціації населення (домогосподарств) за рівнем матеріального добробуту розпочато використання шкали еквівалентності. Для забезпечення співставлення показників динамічних рядів було здійснено перерахунок даних за 2010р. з урахуванням шкали еквівалентності.

У таблиці 2.19 є індекс Джині (індекс нерівності або індекс справедливості). Даний індекс розробив на початку ХХ століття італійський економіст Коррадо Джині. Він означає розрив між бідними і багатими верствами населення: що вище коефіцієнт, то більший розрив – 1% означає рівність доходів населення, 100% – весь дохід зосереджений в одних руках. На рисунку 2.14 відображено даний індекс по областях в динаміці.

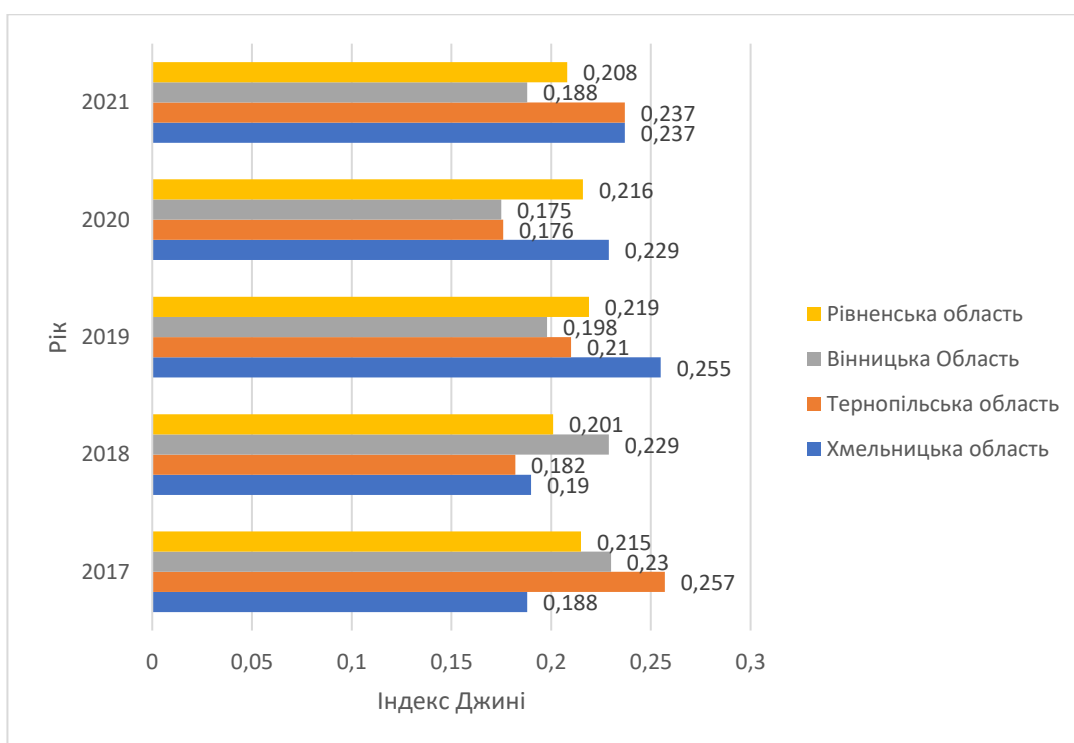


Рисунок 2.14 - Коефіцієнт концентрації (індекс Джині) по областях в динаміці

Згідно рисунка 2.14 найбільший розрив між бідними і багатими верствами населення у 2017 році спостерігався у Тернопільській області, у 2018 році – у Вінницькій, у 2019 та 2020 році – у Хмельницькій, у 2021 році – у Хмельницькій та Тернопільській (на одному рівні 0,237).

У таблиці 2.20 відображена тенденція зміни коефіцієнта концентрації (індексу Джині) у Хмельницькій області в динаміці. Спостерігається негативна тенденція (окрім 2020 року), адже він постійно зростає, що свідчить про все більший розрив між бідними і багатими верствами населення.

Таблиця 2.20 - Тенденція зміни коефіцієнта концентрації (індексу Джині) у Хмельницькій області [22]

Рік	Абсолютне відхилення	Темп росту, %	Темп приросту, %
2018/2017	0,002	101,06	1,06
2019/2018	0,065	134,21	34,21
2020/2019	-0,026	89,80	-10,20
2021/2020	0,008	103,49	3,49

Охарактеризуємо охорону здоров'я в областях із використанням показників кількість лікарів усіх спеціальностей, кількість середнього медичного персоналу, кількість лікарняних ліжок.

У таблиці 2.21 та на рисунку 2.15 представлена кількість лікарів усіх спеціальностей за регіонами. Можна помітити значний відрив даного показника у вінницькій області, що пояснюється наявністю ЗВО даного напрямку. Хмельницька та Тернопільська область знаходяться майже на одному рівні.

Таблиця 2.21 - Кількість лікарів усіх спеціальностей<sup>1</sup> за регіонами (за даними Міністерства охорони здоров'я України; на кінець року; тис.) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>2</sup>	2022
Україна	186,2	185,7	184,7	179,6	143,9	163,0
Хмельницька область	5,5	5,6	5,6	5,5	4,6	5,2
Тернопільська область	5,5	5,6	5,5	5,4	4,8	5,3
Вінницька Область	7,7	7,8	7,9	7,8	6,7	7,4
Рівненська область	4,8	4,8	4,8	4,7	4,1	4,7

<sup>1</sup> Починаючи із 2008 року – без зубних лікарів.

<sup>2</sup> У закладах, що перебувають у сфері управління Міністерства охорони здоров'я України.

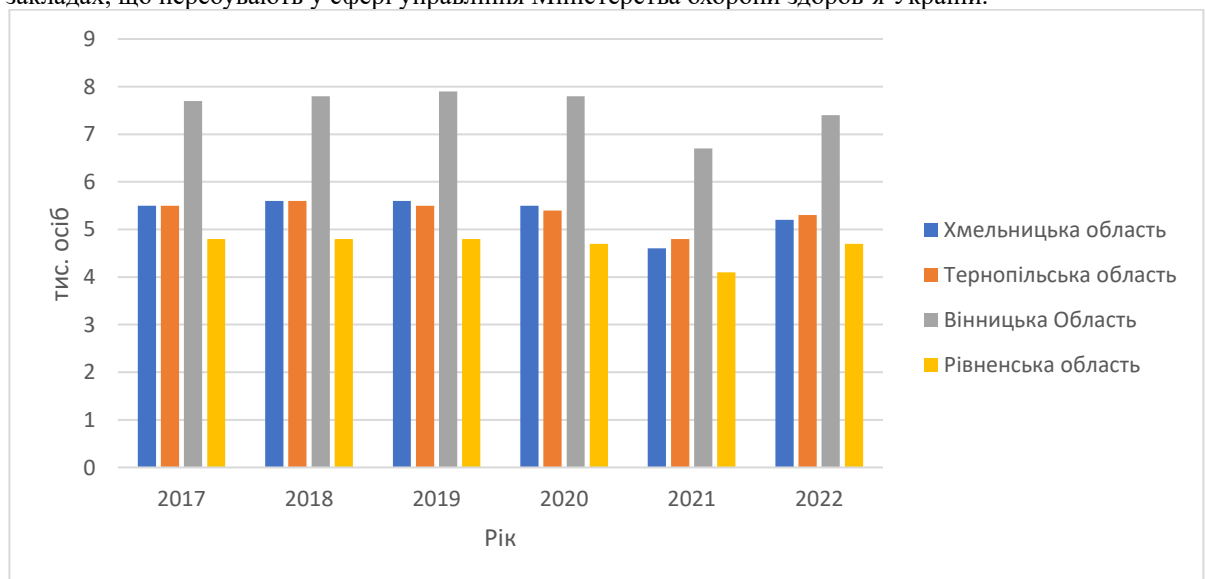


Рисунок 2.15 - Кількість лікарів усіх спеціальностей за регіонами в динаміці

Проаналізуємо кількість середнього медичного персоналу за регіонами (таблиця 2.22 та рисунок 2.16). На першому місці знову знаходиться Вінницька область (хоча показник щороку зменшується), Хмельницька та Рівненська область відображають майже однаковий рівень і тенденцію (теж зменшення показника).

Таблиця 2.22 - Кількість середнього медичного персоналу за регіонами (за даними Міністерства охорони здоров'я України; на кінець року; тис.) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>1</sup>	2022
Україна	360,4	345,4	330,3	308,8	261,3	268,2
Хмельницька область	12,7	12,2	11,7	10,8	9,6	9,8
Тернопільська область	10,8	10,3	9,8	9,2	8,7	8,3
Вінницька Область	15,3	14,1	13,5	12,9	11,5	11,5
Рівненська область	12,1	11,8	11,3	10,3	9,4	9,3

<sup>1</sup> У закладах, що перебувають у сфері управління Міністерства охорони здоров'я України.

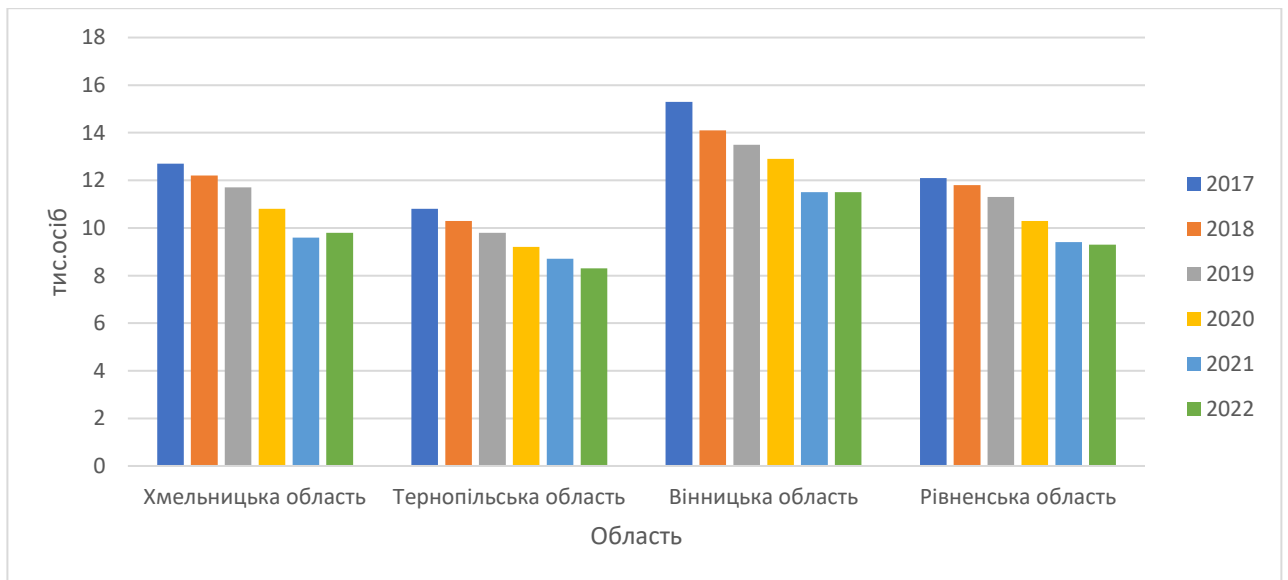


Рисунок 2.16 - Кількість середнього медичного персоналу за регіонами в динаміці

Стосовно кількості лікарняних ліжок (таблиця 2.23 та рисунок 2.17) то даний показник щорічно зменшується у кожній області. У Хмельницькій у 2022 році в порівнянні з 2021 роком відбулося незначне збільшення.

Таблиця 2.23 - Кількість лікарняних ліжок за регіонами (за даними Міністерства охорони здоров'я України; на кінець року; тис.) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>1</sup>	2022
Україна	308,7	301,6	295,1	274,6	244,6	251,6
Хмельницька область	10,0	9,9	9,6	9,0	8,3	8,4
Тернопільська область	8,7	8,7	8,3	7,8	7,5	7,4
Вінницька Область	10,8	10,6	10,3	9,8	9,4	9,2
Рівненська область	8,6	8,5	8,4	7,9	7,3	7,3

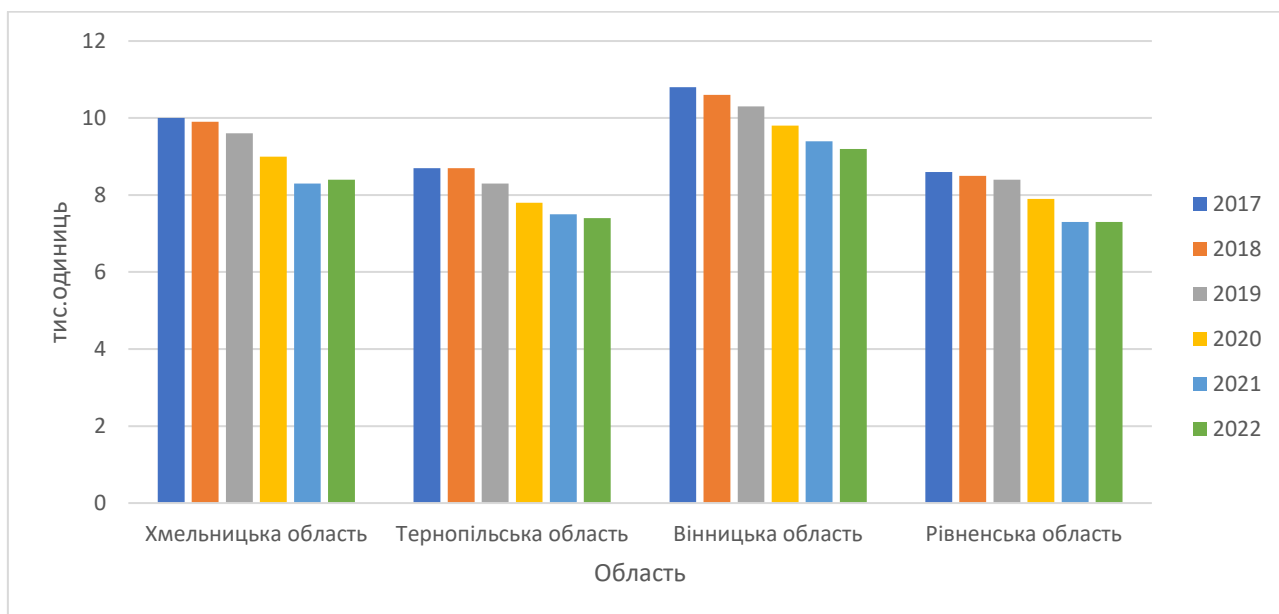


Рисунок 2.17 - Кількість лікарняних ліжок за регіонами в динаміці

Також в структурі соціально-інфраструктурного потенціалу необхідно проаналізувати показник злочинності. У таблиці 2.24 та на рисунку 2.18 відображена кількість облікованих кримінальних правопорушень за регіонами. У областях спостерігається позитивна тенденція, тому що щорічно даний показник зменшується. В порівнянні з іншими областями найгірша ситуація у Вінницькій області, на другому місці – Рівненська, на третьому – Хмельницька.

Таблиця 2.24 - Кількість облікованих кримінальних правопорушень за регіонами<sup>1</sup> (тис.) [26]

	2017 <sup>2</sup>	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>	2020 <sup>2</sup>	2021 <sup>2</sup>	2022
Україна	523,9	487,1	444,1	360,6	321,4	362,6
Хмельницька область	11,6	11,2	10,0	6,2	5,6	5,4
Тернопільська область	7,6	7,1	6,7	6,1	6,2	5,2
Вінницька Область	14,3	12,6	11,8	10,0	10,1	9,0
Рівненська область	11,4	10,3	10,3	9,5	8,8	7,4

<sup>1</sup>З 2013 року – за даними Офісу Генерального прокурора України.

<sup>2</sup>Ураховуючи всі повідомлення про кримінальні правопорушення, які вчинені на тимчасово окупованій території та зареєстровані іншими територіальними органами досудового розслідування.

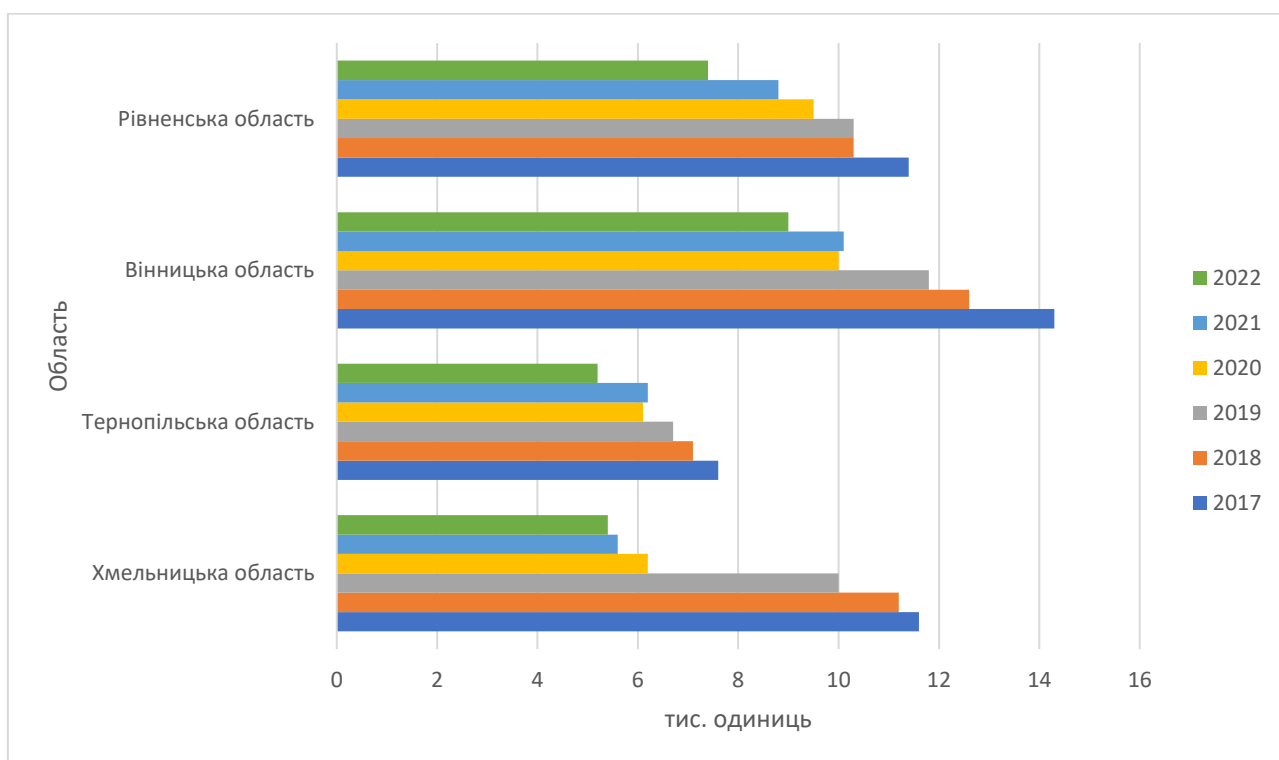


Рисунок 2.18 - Кількість облікованих кримінальних правопорушень за регіонами (тис.)

Проаналізуємо валовий регіональний продукт (ВРП) на одну особу та індекс інфляції в областях.

У таблиці 2.25 та рисунку 2.19 представлено ВРП на одну особу за регіонами. Найвищий рівень щорічно у Вінницькій області, на другому місці – Хмельницька область, на третьому – Рівненська та Тернопільська.

Таблиця 2.25 - Валовий регіональний продукт на одну особу (у фактичних цінах; грн) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	70171	84228	94633	101138	131734
Хмельницька область	49858	59576	65893	77153	96964
Тернопільська область	38563	46828	54821	60565	79412
Вінницька Область	58296	71098	83133	88380	114218
Рівненська область	42004	49038	58318	62485	77599

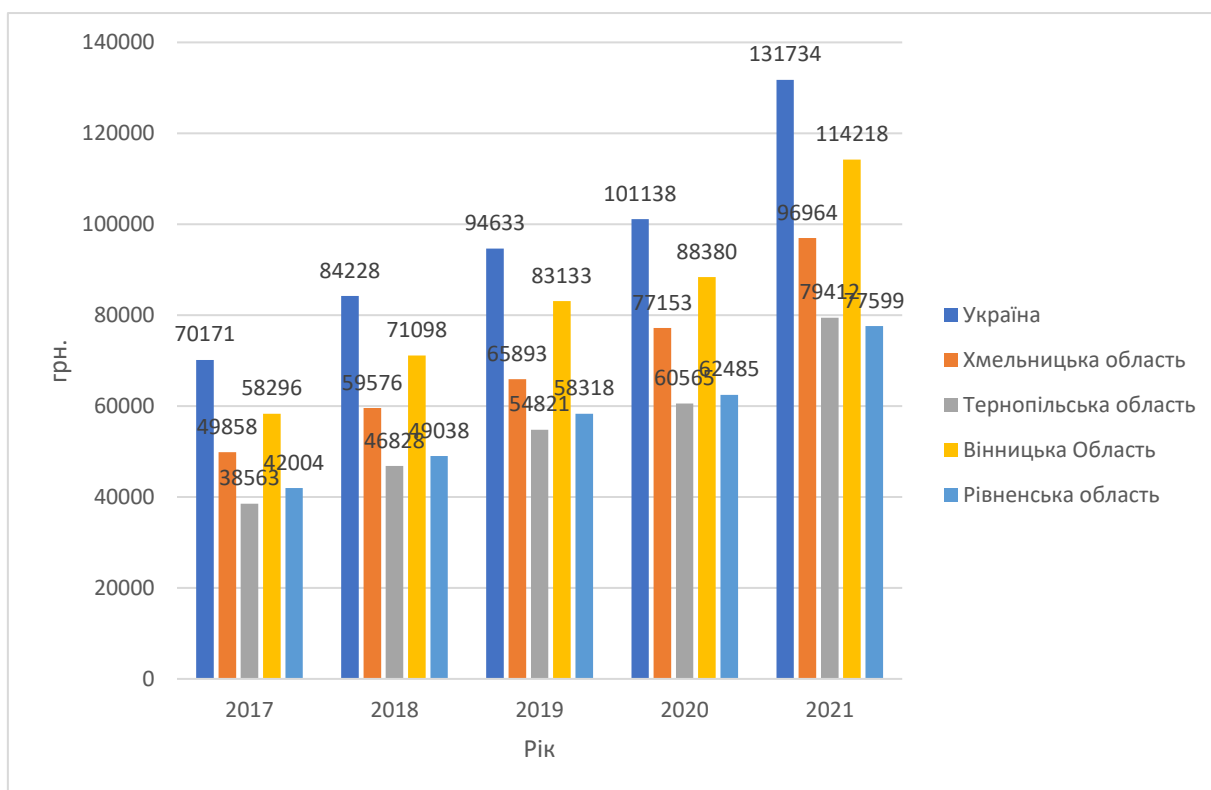


Рисунок 2.19 - Валовий регіональний продукт на одну особу (у фактичних цінах; грн)

Стосовно індексу інфляції (індексу споживчих цін) згідно даних Міністерства фінансів України по областях, то вони відображені у таблиці 2.26 та на рис. 2.20. Найвищий рівень інфляції спостерігався у 2022 році, що пов'язано із повномасштабним вторгненням росії на територію України. У 2023 році ситуація стабілізувалася.

Таблиця 2.26 - Індеси споживчих цін за регіонами (відсотків) до попереднього року (за даними Мінфіну)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Хмельницька область	113,8	109,2	104,4	104,9	109,8	125,9	106,3
Тернопільська область	113,3	109,7	104,3	103,7	109,5	125,4	104,4
Вінницька Область	113,0	109,0	102,4	102,9	108,7	124,3	104,4
Рівненська область	115,0	109,3	104,4	105,3	109,6	125,4	104,9

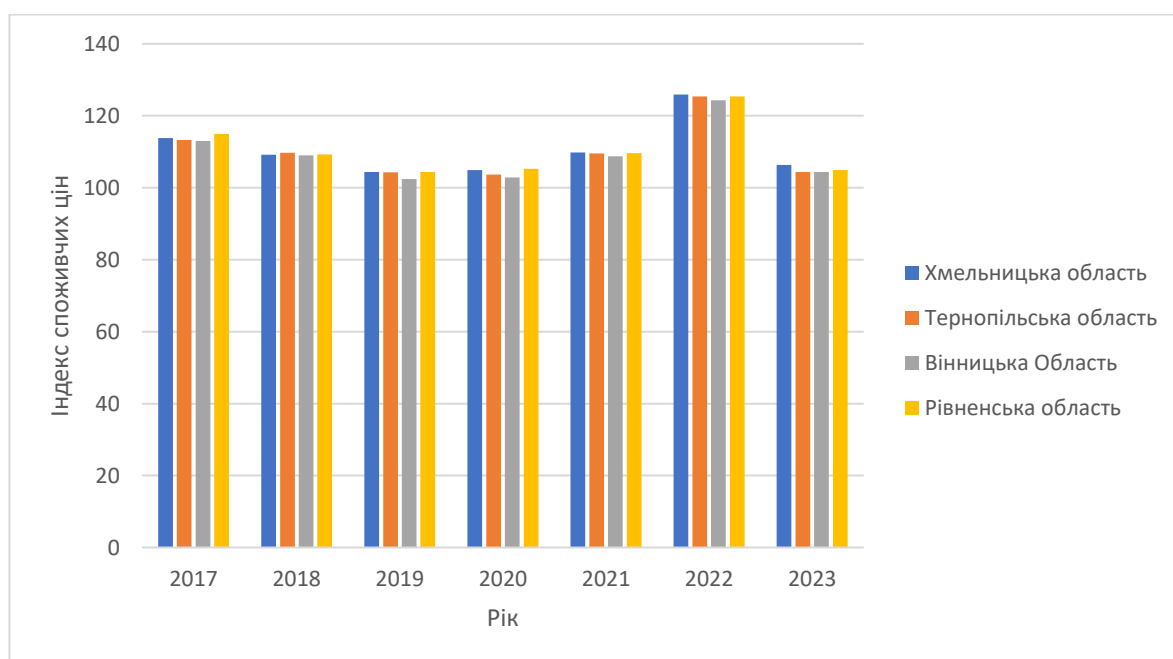


Рисунок 2.20 - Індеси споживчих цін за регіонами (відсотків) до попереднього року в динаміці по областях

Також для характеристики соціально-інфраструктурного потенціалу проаналізувати загальну площу житлових будівель, прийнятих в експлуатацію (таблиця 2.27 та рисунок 2.21).

Згідно таблиці 2.27 та рисунка 2.21 лідером у 2017 році була Рівненська область, у 2018 році – Хмельницька область, у 2019, 2021 та 2022 роках – Тернопільська, у 2020 – Вінницька. Що стосується Хмельницької області, то даний показник набув максимального значення у 2021 році, а мінімального – у 2020 та 2022 роках.

Таблиця 2.27 - Загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію, за регіонами<sup>1</sup> (тис.м2 загальної площі) [26]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Україна	9217	8689	11029	8451	11434	7110
Хмельницька область	335	325	324	279	342	283
Тернопільська область	244	261	411	309	517	183
Вінницька Область	304	224	287	322	366	404
Рівненська область	360	319	352	293	271	244

<sup>1</sup> У 2018–2022 роках – з урахуванням обсягів житла, прийнятого в експлуатацію відповідно до порядків (накази Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 03.07.2018 № 158 (зі змінами), від 24.04.2015 № 79, від 19.03.2013 № 95 та від 24.06.2011 № 91) та Тимчасового порядку (постанова Кабінету Міністрів України від 09.09.2009 № 1035); у 2017–2022 роках – нове будівництво (без урахування приросту площі, отриманої у результаті реконструкції).

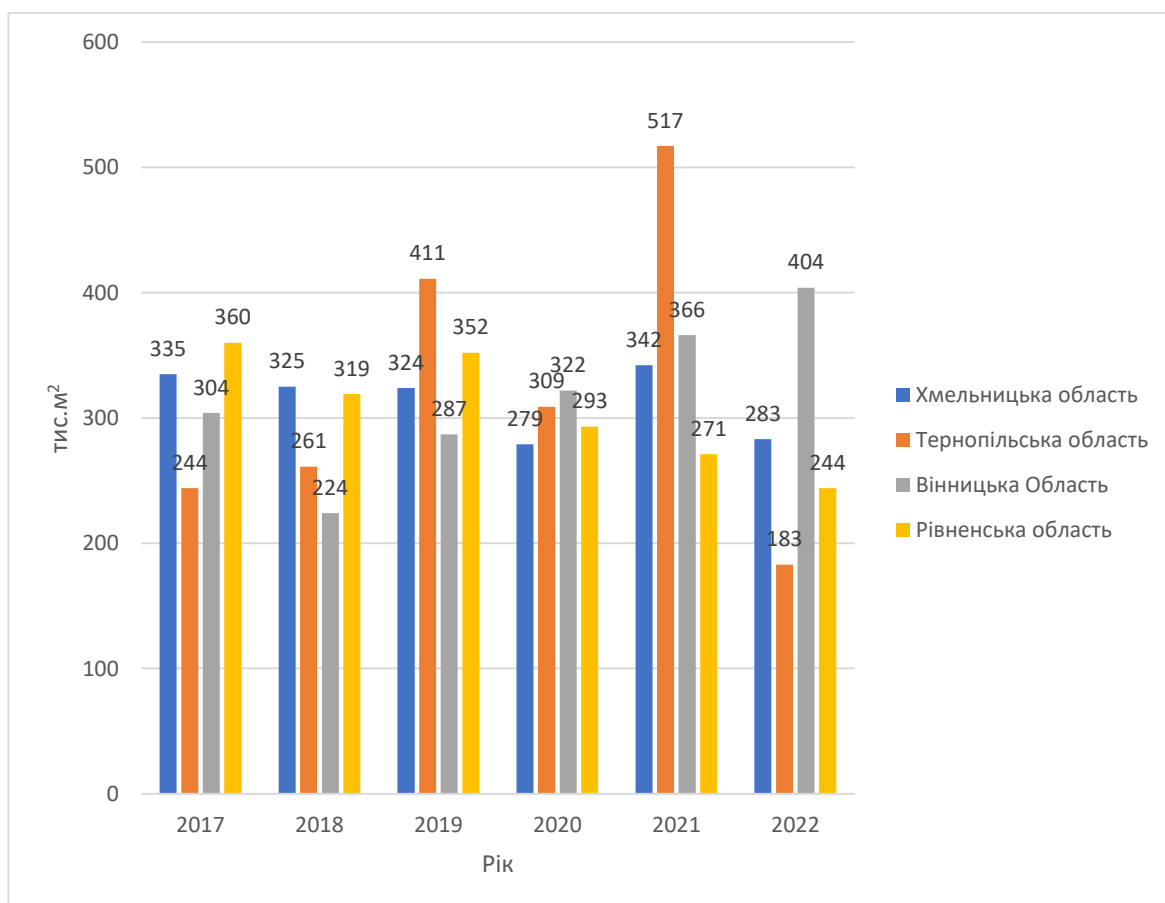


Рисунок 2.21 - Загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію, за регіонами (тис.м2 загальної площі)

На рисунку 2.22 відображена загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію, за регіонами у 2022 році (м<sup>2</sup> загальної площі на 1000 населення).

Згідно рисунка 2.22, Хмельницька область у 2022 році знаходиться на 16 місці.

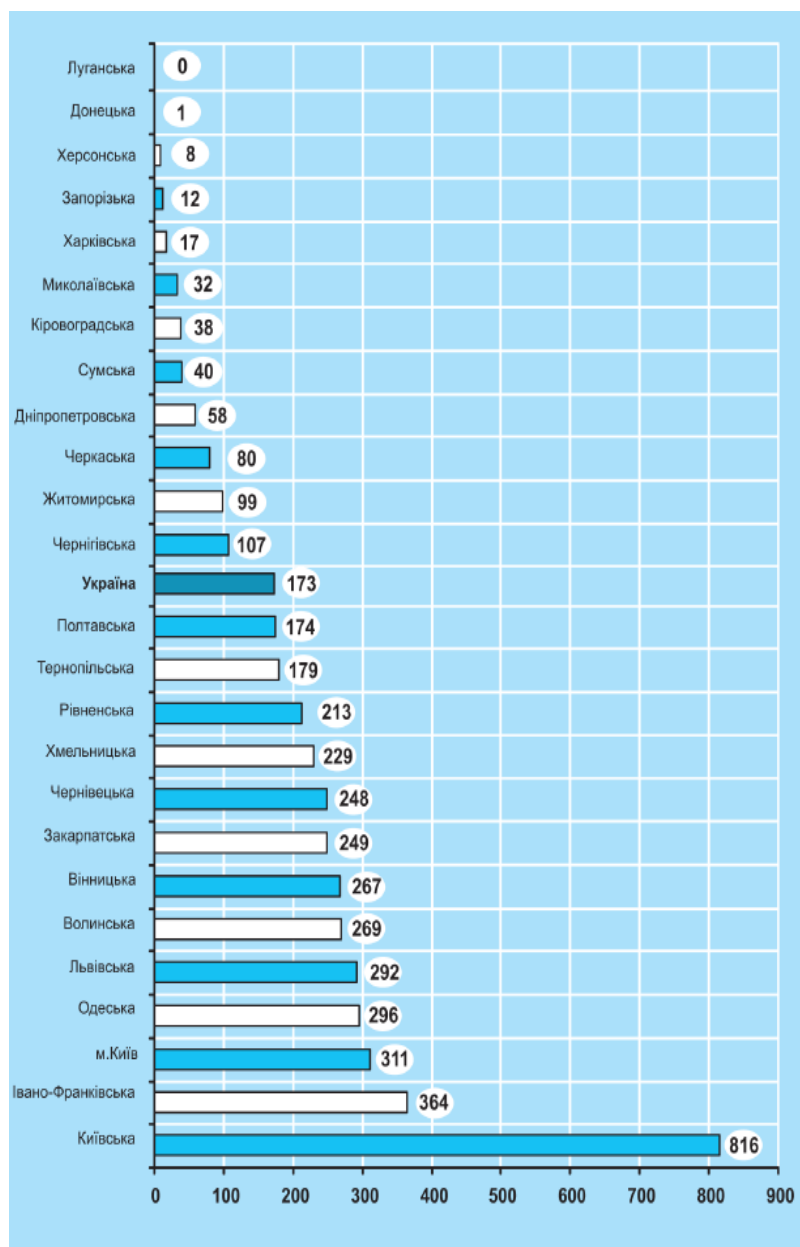


Рисунок 2.22 - Загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію, за регіонами у 2022 році (м<sup>2</sup> загальної площі на 1000 населення)

Отже, нами було проаналізовано показники соціального потенціалу Хмельницької області у порівнянні з Вінницькою, Тернопільською та Рівненською областями. З метою більш детального розуміння рівня соціального потенціалу області необхідним є формування комплексної оцінки.

### 3 ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ СОЦІАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА СУМІЖНИХ ОБЛАСТЕЙ

#### 3.1 Комплексне оцінювання соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей

Комплексна оцінка рівня соціального потенціалу області (SP) визначатиметься за формулою:

$$SP = \sum w_i \cdot z_i, \quad (3.1)$$

де  $w_i$  – ваговий коефіцієнт  $i$ -го показника;

$z_i$  – нормовані значення  $i$ -го показника.

Здійснимо комплексну оцінку соціального потенціалу Хмельницької та інших досліджуваних областей із використанням наступних складових соціального потенціалу області (рисунок 3.1).

Соціальний потенціал																			
Соціально-трудоий потенціал											Соціально-інфраструктурний потенціал								
Населення і міграція						Освіта			Ринок праці		Доходи та умови життя		Охорона здоров'я			Злочинність	ВРП та інфляція		Житлові будівлі
x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20

Рисунок 3.1 – Структурні елементи соціального потенціалу регіону

Деталізація обраних показників для комплексної оцінки соціального потенціалу Хмельницької області представлена у таблиці 3.1 та таблиці 3.2, де відображено значення показників (з 2017 по 2021 рік, адже не всі показники за 2022 та 2023 рік оприлюднені в зв'язку з війною в Україні). Також у таблиці відображено, чи даний показник є стимулятором (коли збільшення показника сприяє зростанню значення інтегрального індексу) або дестимулятором (збільшення показника призводить до зменшення інтегрального індексу).

Таблиця 3.1 – Показники соціально-трудового потенціалу Хмельницької області

Показник	Стим. / дестим.	Позначення	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Населення і міграція</b>							
Чисельність наявного населення (тис. осіб)	Стим.	x <sub>1</sub>	1285,3	1274,4	1264,7	1254,7	1243,8
Природний приріст, скорочення (-), осіб	Стим.	x <sub>2</sub>	-8076	-9038	-9460	-11129	-14825
Міграційний приріст, скорочення (-), осіб	Стим.	x <sub>3</sub>	-2782	-666	-543	214	-133
Кількість зареєстрованих шлюбів, одиниць	Стим.	x <sub>4</sub>	7715	7063	6878	4993	6131
Середня очікувана тривалість життя при народженні (років)	Стим.	x <sub>5</sub>	72,18	72,28	72,64	71,8	70,27
Коефіцієнти смертності дітей у віці до 1 року (кількість померлих дітей у віці до одного року на 1000 живонароджених)	Дестим.	x <sub>6</sub>	9,1	6,4	6,6	6,9	10,0
<b>Освіта</b>							
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти (відсотків)	Стим.	x <sub>7</sub>	68	71	72	72	74
Кількість осіб, випущених закладами професійної (професійно-технічної) освіти (тис. осіб)	Стим.	x <sub>8</sub>	6,2	5,8	5,4	4,7	5,0
Кількість аспірантів (на кінець року, осіб)	Стим.	x <sub>9</sub>	411	412	422	393	375
<b>Ринок праці</b>							
Середньооблікова кількість штатних працівників за регіонами (тис. осіб)	Стим.	x <sub>10</sub>	204	204	200	195	190
Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за регіонами (грн)	Стим.	x <sub>11</sub>	5938	7346	8672	9872	12326

Таблиця 3.2 – Показники соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області

Показник	Стим. / дестим.	Позначення	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Доходи та умови життя</b>							
Коефіцієнт концентрації (індекс Джині)	Дестим.	x <sub>12</sub>	0,188	0,190	0,255	0,229	0,237
Співвідношення загальних доходів найбільш та найменш забезпечених 10% населення (децильний коефіцієнт фондів), разів	Дестим.	x <sub>13</sub>	3,2	2,6	4,0	4,2	5,0
<b>Охорона здоров'я</b>							
Кількість лікарів усіх спеціальностей (тис.)	Стим.	x <sub>14</sub>	5,5	5,6	5,6	5,5	4,6
Кількість середнього медичного персоналу (тис.)	Стим.	x <sub>15</sub>	12,7	12,2	11,7	10,8	9,6
Кількість лікарняних ліжок (тис.)	Стим.	x <sub>16</sub>	10,0	9,9	9,6	9,0	8,3
<b>Злочинність</b>							
Кількість облікованих кримінальних правопорушень за регіонами (тис.)	Дестим.	x <sub>17</sub>	11,6	11,2	10,0	6,2	5,6
<b>ВРП та інфляція</b>							
Валовий регіональний продукт на одну особу (у фактичних цінах; грн)	Стим.	x <sub>18</sub>	49858	59576	65893	77153	96964
Індекси споживчих цін за регіонами (відсотків) до попереднього року	Дестим.	x <sub>19</sub>	113,8	109,2	104,4	104,9	109,8
<b>Житлові будівлі</b>							
Загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію (тис.м <sup>2</sup> загальної площі)	Стим.	x <sub>20</sub>	335	325	324	279	342

Для знаходження інтегрального показника рівня соціального капіталу є необхідність однозначної інтерпретації, оцінювання та порівняння між собою вхідних показників. Для цього ці показники мають бути нормованими (уніфікованими). Здійснимо це за формулою:

$$\bar{x}_i = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}, i = \overline{1, n}, \quad (3.2)$$

де  $n$  – обсяг статистичних даних (довжина вибірки), або число точок часового ряду.

При цьому  $\bar{x}_i = 0$ , коли  $x_i = x_{min}$  та  $\bar{x}_i = 1$ , коли  $x_i = x_{max}$ .

Очевидно, що нормування можна застосовувати, коли збільшення показника веде до підвищення значення інтегрального індексу оцінки — такі показники називаються стимуляторами. Якщо ж підвищення показника спричиняє зменшення інтегрального індексу, тобто він є дестимулятором, то нормування здійснюється за такою формулою:

$$\bar{x}_i = \frac{x_{max} - x_i}{x_{max} - x_{min}}, i = \overline{1, n}. \quad (3.3)$$

При цьому  $\bar{x}_i = 0$ , коли  $x_i = x_{max}$  та  $\bar{x}_i = 1$ , коли  $x_i = x_{min}$ .

У нашому випадку дестимуляторами є  $x_6, x_{12}, x_{13}, x_{17}, x_{19}$ .

Вагові коефіцієнти показників були рівнозначними в межах окремого ієрархічного рівня. Після згортки вагові коефіцієнти обраних показників відображені у таблиці 3.3 разом із нормалізованими показниками соціального потенціалу для Хмельницької області.

Із використанням формули 3.1 було визначено комплексну оцінку соціального потенціалу та його складових Хмельницької області (таблиця 3.4, рисунок 3.2).

Таблиця 3.3 - Нормалізовані показники соціального потенціалу для Хмельницької області

Показник	Вагові коефіцієнти	2017	2018	2019	2020	2021
Z <sub>1</sub>	0,028	1,00	0,74	0,50	0,26	0,00
Z <sub>2</sub>	0,028	1,00	0,86	0,79	0,55	0,00
Z <sub>3</sub>	0,028	0,00	0,71	0,75	1,00	0,88
Z <sub>4</sub>	0,028	1,00	0,76	0,69	0,00	0,42
Z <sub>5</sub>	0,028	0,81	0,85	1,00	0,65	0,00
Z <sub>6</sub>	0,028	0,25	1,00	0,94	0,86	0,00
Z <sub>7</sub>	0,056	0,00	0,50	0,67	0,67	1,00
Z <sub>8</sub>	0,056	1,00	0,73	0,47	0,00	0,20
Z <sub>9</sub>	0,056	0,77	0,79	1,00	0,38	0,00
Z <sub>10</sub>	0,083	1,00	1,00	0,71	0,36	0,00
Z <sub>11</sub>	0,083	0,00	0,22	0,43	0,62	1,00
Z <sub>12</sub>	0,050	1,00	0,97	0,00	0,39	0,27
Z <sub>13</sub>	0,050	0,75	1,00	0,42	0,33	0,00
Z <sub>14</sub>	0,033	0,90	1,00	1,00	0,90	0,00
Z <sub>15</sub>	0,033	1,00	0,84	0,68	0,39	0,00
Z <sub>16</sub>	0,033	1,00	0,94	0,76	0,41	0,00
Z <sub>17</sub>	0,100	0,00	0,07	0,27	0,90	1,00
Z <sub>18</sub>	0,050	0,00	0,21	0,34	0,58	1,00
Z <sub>19</sub>	0,050	0,00	0,49	1,00	0,95	0,43
Z <sub>20</sub>	0,100	0,89	0,73	0,71	0,00	1,00

Таблиця 3.4 - Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Хмельницькій області

Комплексна оцінка	2017	2018	2019	2020	2021
Соціального потенціалу	0,57	0,66	0,61	0,49	0,47
Соціально-трудового потенціалу	0,59	0,70	0,69	0,46	0,37
Соціально-інфраструктурного потенціалу	0,55	0,61	0,53	0,52	0,57

Можна відзначити, що з 2018 року відбувається щорічне зменшення рівня соціального потенціалу, що є негативною тенденцією. Також у 2017-2019 роках в структурі соціального потенціалу вищий рівень належав соціально-трудоному потенціалу, але ситуація змінилася у 2020-2021 роках, коли зріс рівень саме соціально-інфраструктурного потенціалу в порівнянні з соціально-трудоим, а соціально-трудоий значно зменшився. Тому зменшення рівня соціального потенціалу відбулося за рахунок зниження рівня саме соціально-кадрового потенціалу.

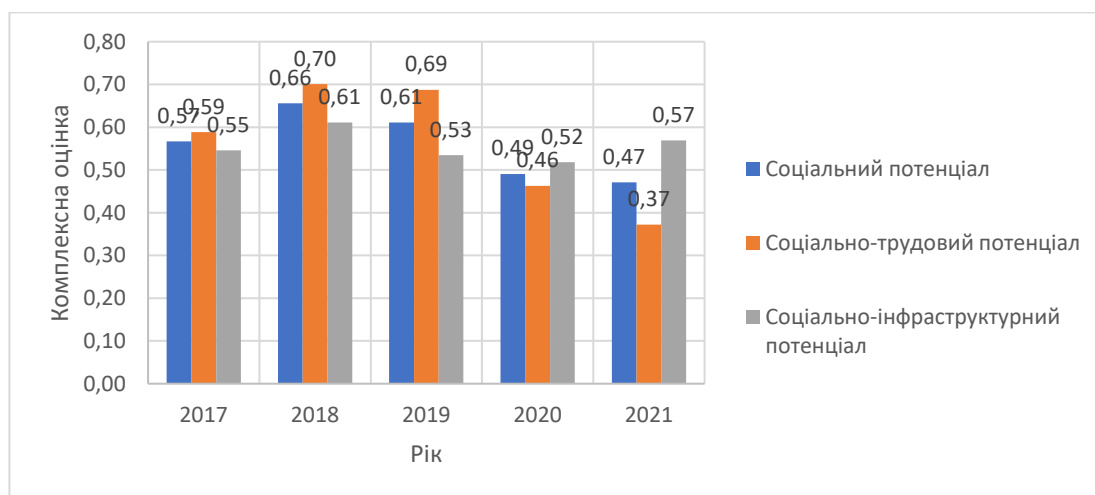


Рисунок 3.2 – Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Хмельницькій області в динаміці

Порівняємо ситуацію у Хмельницькій області з іншими досліджуваними областями. У таблиці 3.5 відображенні значення показників соціального капіталу Тернопільської області, а у таблиці 3.6 – їх нормалізовані показники.

Таблиця 3.5 – Значення показників соціального капіталу Тернопільської області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
x <sub>1</sub>	1059,2	1052,3	1045,9	1038,7	1030,6
x <sub>2</sub>	-5525	-6468	-6858	-7983	-9566
x <sub>3</sub>	-1355	35	-326	-150	717
x <sub>4</sub>	6025	5546	5682	4536	5204
x <sub>5</sub>	73,58	73,39	73,69	73,05	72,11
x <sub>6</sub>	8,7	6,3	6,2	5,7	5,3
x <sub>7</sub>	58	59	60	59	62
x <sub>8</sub>	4,4	4,2	3,7	3,2	3
x <sub>9</sub>	455	440	533	552	565
x <sub>10</sub>	149	147	141	143	132
x <sub>11</sub>	5554	6969	8275	9384	11595
x <sub>12</sub>	0,257	0,182	0,21	0,176	0,237
x <sub>13</sub>	5,1	3,6	4,4	3	5,6
x <sub>14</sub>	5,5	5,6	5,5	5,4	4,8
x <sub>15</sub>	10,8	10,3	9,8	9,2	8,7
x <sub>16</sub>	8,7	8,7	8,3	7,8	7,5
x <sub>17</sub>	7,6	7,1	6,7	6,1	6,2
x <sub>18</sub>	38563	46828	54821	60565	79412
x <sub>19</sub>	113,3	109,7	104,3	103,7	109,5
x <sub>20</sub>	244	261	411	309	517

Таблиця 3.6 - Нормалізовані показники соціального потенціалу для Тернопільської області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
Z1	1,00	0,76	0,53	0,28	0,00
Z2	1,00	0,77	0,67	0,39	0,00
Z3	0,00	0,67	0,50	0,58	1,00
Z4	1,00	0,68	0,77	0,00	0,45
Z5	0,93	0,81	1,00	0,59	0,00
Z6	0,00	0,71	0,74	0,88	1,00
Z7	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00
Z8	1,00	0,86	0,50	0,14	0,00
Z9	0,12	0,00	0,74	0,90	1,00
Z10	1,00	0,88	0,53	0,65	0,00
Z11	0,00	0,23	0,45	0,63	1,00
Z12	0,00	0,93	0,58	1,00	0,25
Z13	0,19	0,77	0,46	1,00	0,00
Z14	0,88	1,00	0,88	0,75	0,00
Z15	1,00	0,76	0,52	0,24	0,00
Z16	1,00	1,00	0,67	0,25	0,00
Z17	0,00	0,33	0,60	1,00	0,93
Z18	0,00	0,20	0,40	0,54	1,00
Z19	0,00	0,38	0,94	1,00	0,40
Z20	0,00	0,06	0,61	0,24	1,00

У таблиці 3.7 та на рисунку 3.3 сформовано комплексну оцінку соціального потенціалу та його складових у Тернопільській області.

Таблиця 3.7 - Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Тернопільській області

Комплексна оцінка	2017	2018	2019	2020	2021
Соціального потенціалу	0,36	0,52	0,60	0,60	0,54
Соціально-трудового потенціалу	0,51	0,55	0,59	0,51	0,52
Соціально-інфраструктурного потенціалу	0,21	0,49	0,62	0,68	0,55

Можна відмітити зростання рівня соціального потенціалу області з 2017 по 2019 рік, збереження рівня у 2020 році аналогічно 2019 року, та зменшення показника у 2021 році, що є негативною тенденцією. У 2020 році в області значно виріс рівень соціально-інфраструктурного потенціалу (якщо у 2017 році він

становив 0,21, то у 2020 році – 0,68), але у 2021 році він теж знизився до рівня 0,55, а соціально-трудоий залишився на рівні 2020 року.

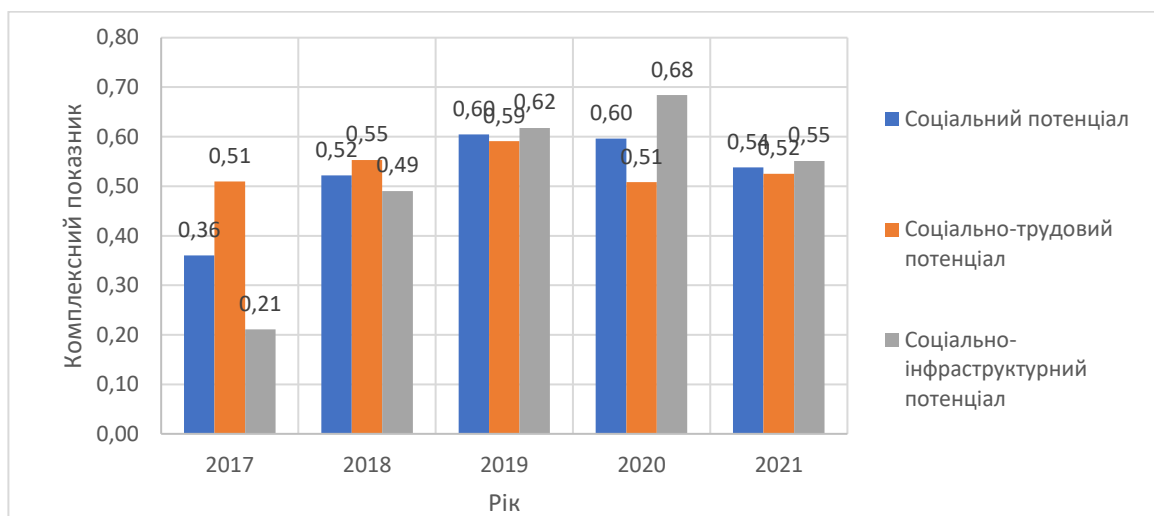


Рисунок 3.3 – Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Тернопільській області в динаміці

У таблиці 3.8 відображенні значення показників соціального капіталу Рівненської області, а у таблиці 3.9 – їх нормалізовані показники.

Таблиця 3.8 – Значення показників соціального капіталу Рівненській області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
x <sub>1</sub>	1162,8	1160,6	1157,3	1153	1148,5
x <sub>2</sub>	-289	-1148	-1866	-3388	-5337
x <sub>3</sub>	-1827	-2198	-2474	-1117	-1335
x <sub>4</sub>	6779	6203	6732	5205	6253
x <sub>5</sub>	71,62	71,88	71,99	71,24	69,92
x <sub>6</sub>	8,3	6,4	8,5	5,3	9,5
x <sub>7</sub>	57	60	62	60	59
x <sub>8</sub>	5,8	5,4	5,2	5,1	4,7
x <sub>9</sub>	269	261	269	257	237
x <sub>10</sub>	177	175	170	168	150
x <sub>11</sub>	6013	7469	8967	10254	12762
x <sub>12</sub>	0,215	0,201	0,219	0,216	0,208
x <sub>13</sub>	3,9	3,7	3,7	4,1	3,5
x <sub>14</sub>	4,8	4,8	4,8	4,7	4,1
x <sub>15</sub>	12,1	11,8	11,3	10,3	9,4
x <sub>16</sub>	8,6	8,5	8,4	7,9	7,3
x <sub>17</sub>	11,4	10,3	10,3	9,5	8,8
x <sub>18</sub>	42004	49038	58318	62485	77599
x <sub>19</sub>	115	109,3	104,4	105,3	109,6
x <sub>20</sub>	360	319	352	293	271

Таблиця 3.9 - Нормалізовані показники соціального потенціалу для Рівненської області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
Z <sub>1</sub>	1,00	0,85	0,62	0,31	0,00
Z <sub>2</sub>	1,00	0,83	0,69	0,39	0,00
Z <sub>3</sub>	0,48	0,20	0,00	1,00	0,84
Z <sub>4</sub>	1,00	0,63	0,97	0,00	0,67
Z <sub>5</sub>	0,82	0,95	1,00	0,64	0,00
Z <sub>6</sub>	0,29	0,74	0,24	1,00	0,00
Z <sub>7</sub>	0,00	0,60	1,00	0,60	0,40
Z <sub>8</sub>	1,00	0,64	0,45	0,36	0,00
Z <sub>9</sub>	1,00	0,75	1,00	0,63	0,00
Z <sub>10</sub>	1,00	0,93	0,74	0,67	0,00
Z <sub>11</sub>	0,00	0,22	0,44	0,63	1,00
Z <sub>12</sub>	0,22	1,00	0,00	0,17	0,61
Z <sub>13</sub>	0,33	0,67	0,67	0,00	1,00
Z <sub>14</sub>	1,00	1,00	1,00	0,86	0,00
Z <sub>15</sub>	1,00	0,89	0,70	0,33	0,00
Z <sub>16</sub>	1,00	0,92	0,85	0,46	0,00
Z <sub>17</sub>	0,00	0,42	0,42	0,73	1,00
Z <sub>18</sub>	0,00	0,20	0,46	0,58	1,00
Z <sub>19</sub>	0,00	0,54	1,00	0,92	0,51
Z <sub>20</sub>	1,00	0,54	0,91	0,25	0,00

У таблиці 3.10 та на рисунку 3.4 сформовано комплексну оцінку соціального потенціалу та його складових у Рівненській області.

Таблиця 3.10 - Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Рівненській області

Комплексна оцінка	2017	2018	2019	2020	2021
Соціального потенціалу	0,55	0,63	0,66	0,52	0,40
Соціально-трудового потенціалу	0,64	0,64	0,66	0,58	0,29
Соціально-інфраструктурного потенціалу	0,46	0,62	0,65	0,47	0,51

У Рівненській області спостерігається схожа ситуація, а саме зростання рівня соціального потенціалу у період 2017-2019 роки, та різке його зменшення у 2020-2021 роках. Особливо різко зменшився рівень у 2021 році в порівнянні з попередніми роками рівень соціально-кадрового потенціалу (до значення 0,29 у порівнянні з 0,66 у 2019 році). А ось рівень соціально-інфраструктурного у 2021 році зріс в порівнянні з 2020 роком (0,51 та 0,47 відповідно).

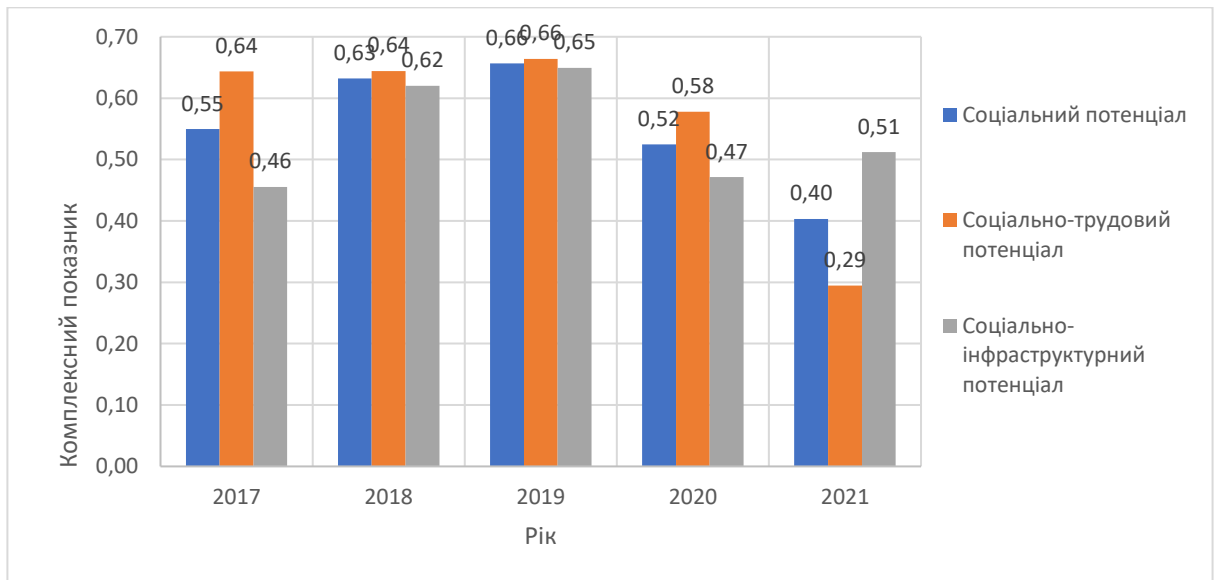


Рисунок 3.4 – Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Рівненській області в динаміці

У таблиці 3.11 відображенні значення показників соціального капіталу Вінницької області, а у таблиці 3.12 – їх нормалізовані значення.

Таблиця 3.11 – Значення показників соціального капіталу у Вінницькій області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
x <sub>1</sub>	1590,4	1575,8	1560,4	1545,4	1529,1
x <sub>2</sub>	-9924	-11572	-12254	-13893	-17150
x <sub>3</sub>	-4625	-3842	-2724	-2400	-2458
x <sub>4</sub>	9527	8904	9361	6319	8061
x <sub>5</sub>	72,7	72,69	72,69	72,24	71,18
x <sub>6</sub>	7,2	6	7,6	6,4	7
x <sub>7</sub>	69	71	72	70	74
x <sub>8</sub>	6,9	6,8	6,4	5,8	5,7
x <sub>9</sub>	599	568	621	590	731
x <sub>10</sub>	269	266	257	248	225
x <sub>11</sub>	6121	7801	9299	10297	12488
x <sub>12</sub>	0,23	0,229	0,198	0,175	0,188
x <sub>13</sub>	4,6	4,3	3,9	2,4	3,8
x <sub>14</sub>	7,7	7,8	7,9	7,8	6,7
x <sub>15</sub>	15,3	14,1	13,5	12,9	11,5
x <sub>16</sub>	10,8	10,6	10,3	9,8	9,4
x <sub>17</sub>	14,3	12,6	11,8	10	10,1
x <sub>18</sub>	58296	71098	83133	88380	114218
x <sub>19</sub>	113	109	102,4	102,9	108,7
x <sub>20</sub>	304	224	287	322	366

Таблиця 3.12 - Нормалізовані показники соціального потенціалу для Вінницької області

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
Z1	1,00	0,76	0,51	0,27	0,00
Z2	1,00	0,77	0,68	0,45	0,00
Z3	6,36	6,08	6,29	4,92	5,70
Z4	1,00	0,81	0,95	0,00	0,54
Z5	1,00	0,99	0,99	0,70	0,00
Z6	0,25	1,00	0,00	0,75	0,38
Z7	0,00	0,40	0,60	0,20	1,00
Z8	1,00	0,92	0,58	0,08	0,00
Z9	0,19	0,00	0,33	0,13	1,00
Z10	1,00	0,93	0,73	0,52	0,00
Z11	0,00	0,26	0,50	0,66	1,00
Z12	0,00	0,02	0,58	1,00	0,76
Z13	0,00	0,14	0,32	1,00	0,36
Z14	0,83	0,92	1,00	0,92	0,00
Z15	1,00	0,68	0,53	0,37	0,00
Z16	1,00	0,86	0,64	0,29	0,00
Z17	0,00	0,40	0,58	1,00	0,98
Z18	0,00	0,23	0,44	0,54	1,00
Z19	0,00	0,38	1,00	0,95	0,41
Z20	0,56	0,00	0,44	0,69	1,00

У таблиці 3.13 та на рисунку 3.5 сформовано комплексну оцінку соціального потенціалу та його складових у Вінницькій області.

Таблиця 3.13 - Інтегральний показник соціального потенціалу у Вінницькій області

Комплексна оцінка	2017	2018	2019	2020	2021
Соціального потенціалу	0,59	0,62	0,74	0,71	0,70
Соціально-трудового потенціалу	0,89	0,92	0,90	0,64	0,76
Соціально-інфраструктурного потенціалу	0,30	0,32	0,58	0,79	0,65

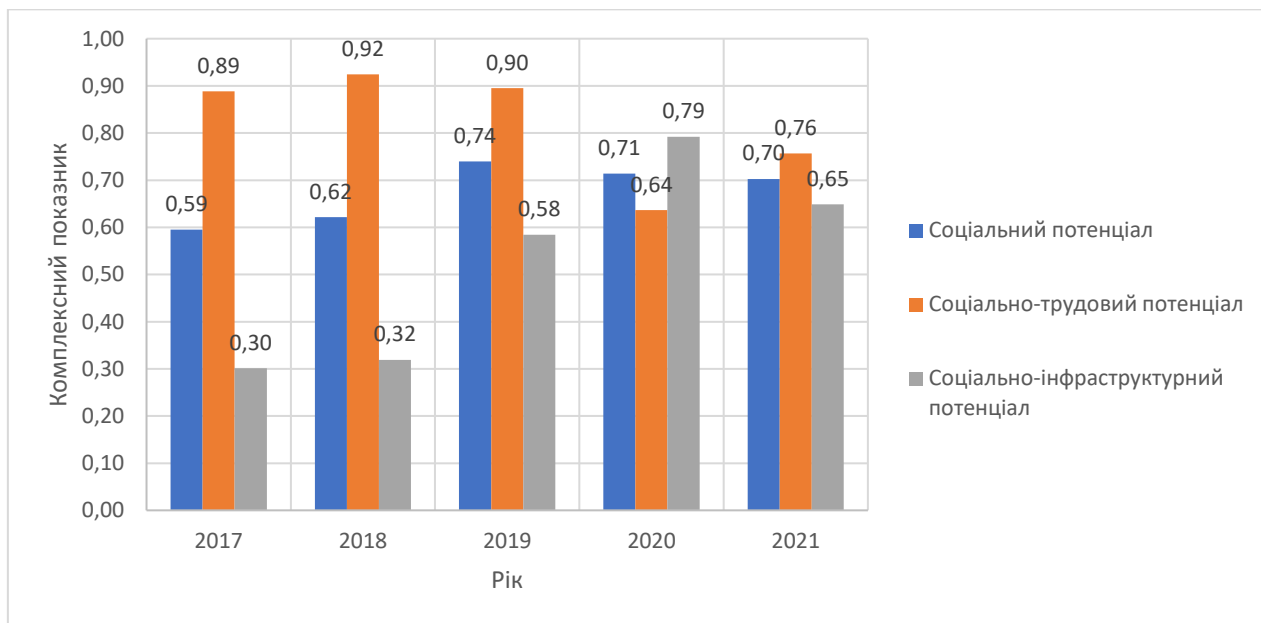


Рисунок 3.5 – Інтегральний показник соціального потенціалу та його складових у Вінницькій області в динаміці

За період 2017-2019 років рівень соціального потенціалу зростав (0,59, 0,62 та 0,74 відповідно). У 2020-2021 роках відбулося незначне його пониження (0,71 та 0,70 відповідно). У 2017-2019 роках у області досить високий рівень саме соціально-трудоого потенціалу, на відміну від соціально-інфраструктурного. Проте ситуація змінилася у 2020-2021 роках, коли цей розрив значно зменшився, а у 2020 році соціально-інфраструктурний потенціал взагалі був вище соціально-трудоого.

Зведемо отримані комплексні показники соціального потенціалу по областях у одну таблицю 3.14 та відобразимо на рисунку 3.6.

Таблиця 3.14 - Інтегральні показники соціального потенціалу у досліджуваних областях

Область	2017	2018	2019	2020	2021
Хмельницька	0,57	0,66	0,61	0,49	0,47
Тернопільська	0,36	0,52	0,60	0,60	0,54
Рівненська	0,55	0,63	0,66	0,52	0,40
Вінницька	0,59	0,62	0,74	0,71	0,70

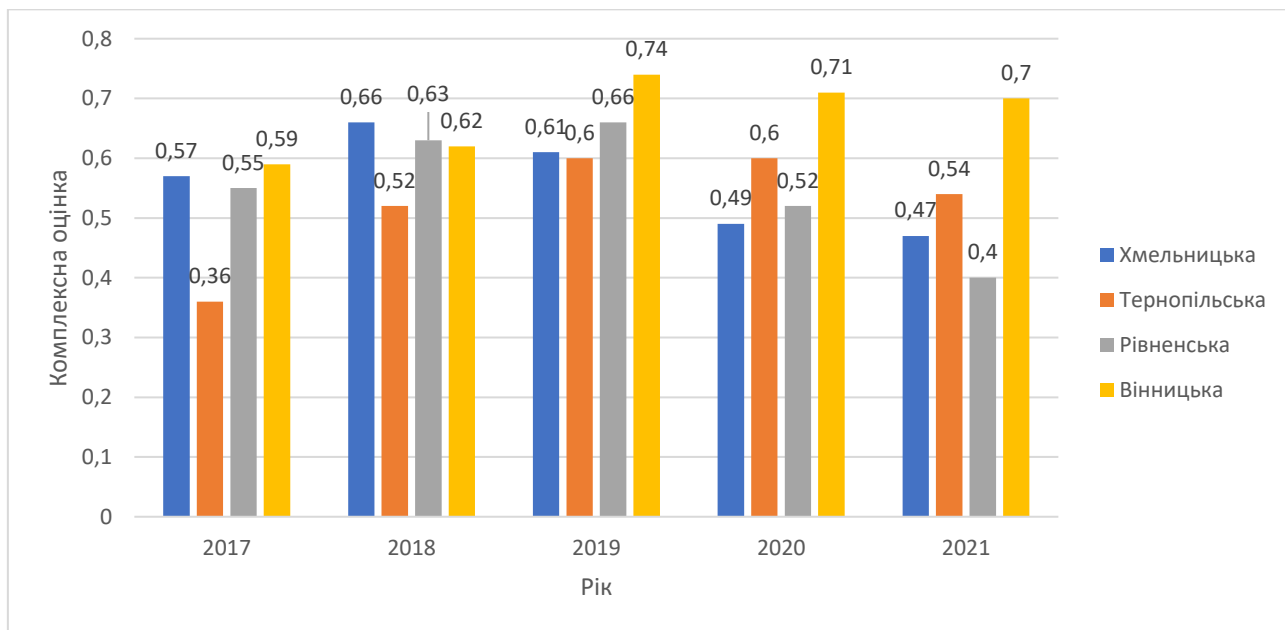


Рисунок 3.6 – Інтегральний показник соціального потенціалу у досліджуваних областях в динаміці

Отже, Хмельницька область у 2017 році знаходилася на другому місці після Вінницької, у 2018 році – на першому місці, у 2019 році – на третьому місці (випередивши Тернопільську область), у 2020 році рівень соціального потенціалу значно знизився та Хмельницька область опинилася на останньому місці серед досліджуваних областей. У 2021 році тенденція до зниження рівня соціального потенціалу спостерігалася у всіх областях і Хмельницька область опинилася на третьому місці (випередивши Рівненську), але значний розрив спостерігається у порівнянні з Вінницькою областю (0,7 та 0,47 відповідно).

### 3.2 Прогнозування рівня соціального потенціалу Хмельницької області та суміжних областей

Спрогнозуємо рівень соціального потенціалу Хмельницької області та порівняємо його з рівнем інших досліджуваних областей.

За наведеними даними (таблиця 3.14) побудовані наступні моделі (рис. 3.7 – 3.12). В якості критерію обрання моделі для прогнозування виступатиме коефіцієнт детермінації.

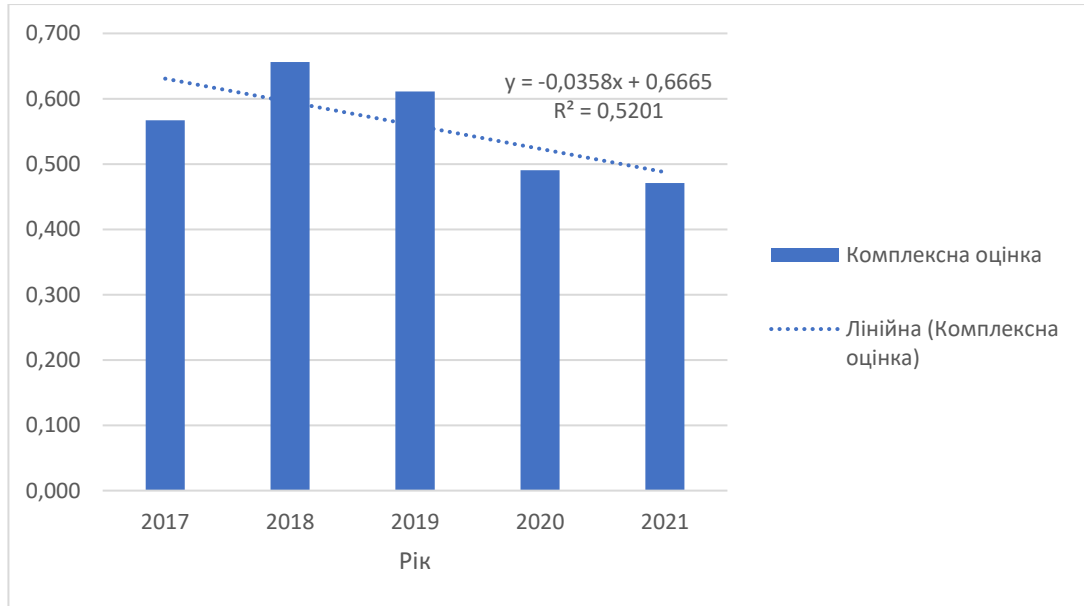


Рисунок 3.7 – Побудова лінійної лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

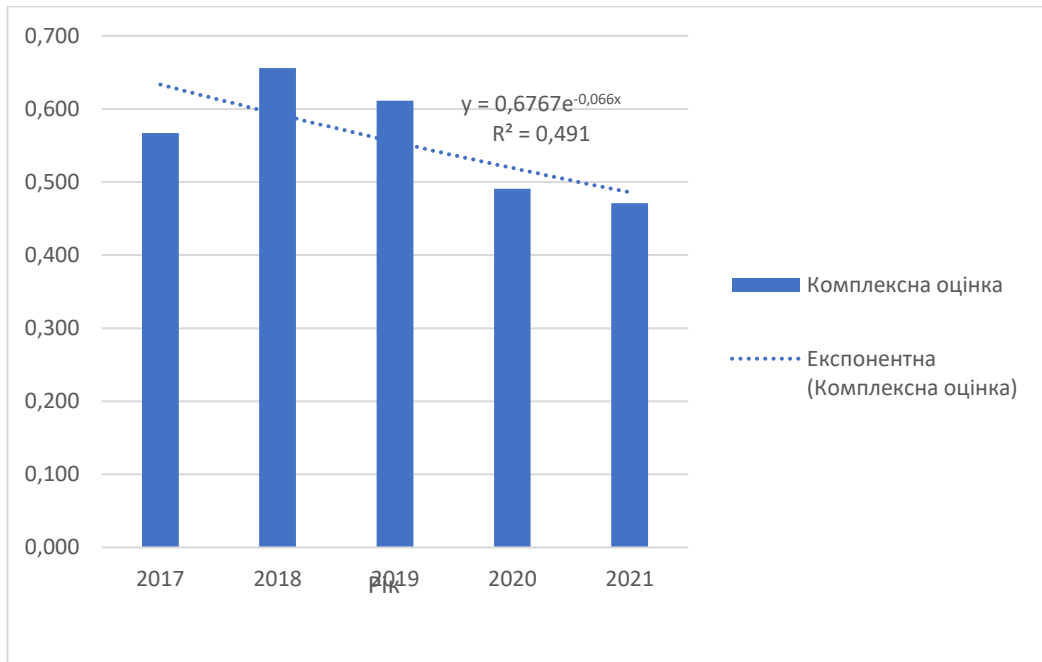


Рисунок 3.8 – Побудова експонентної лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

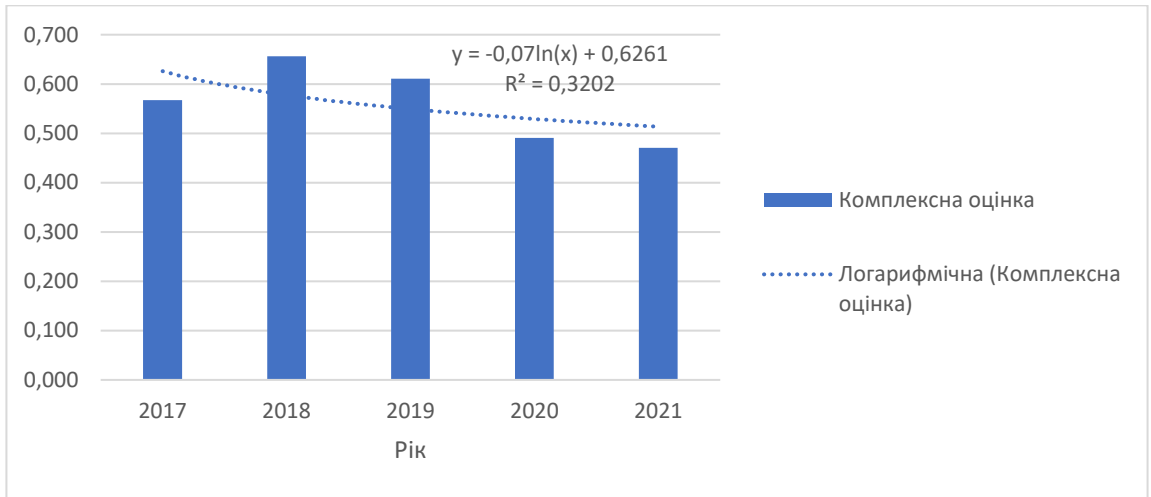


Рисунок 3.9 – Побудова логарифмічної лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

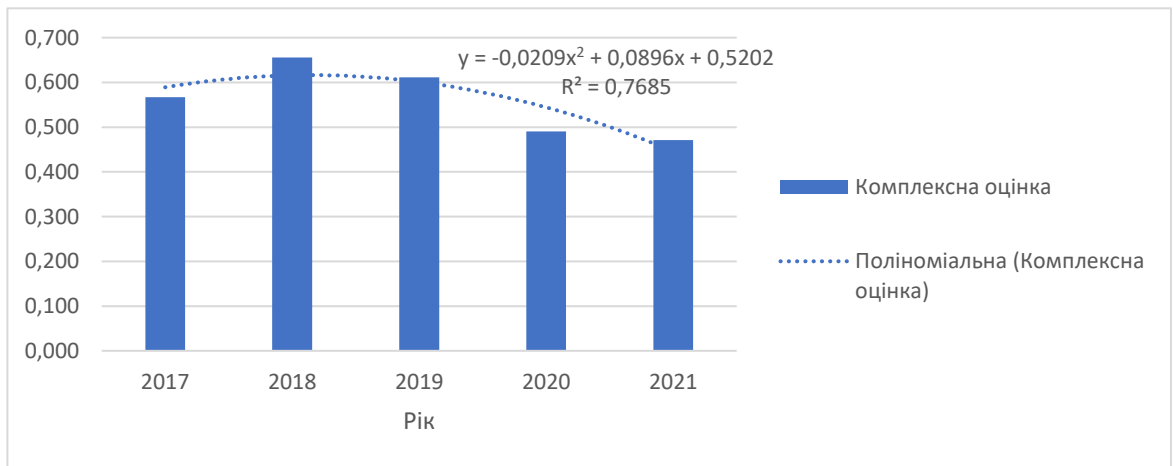


Рисунок 3.11 – Побудова поліноміальної (порядок 2) лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

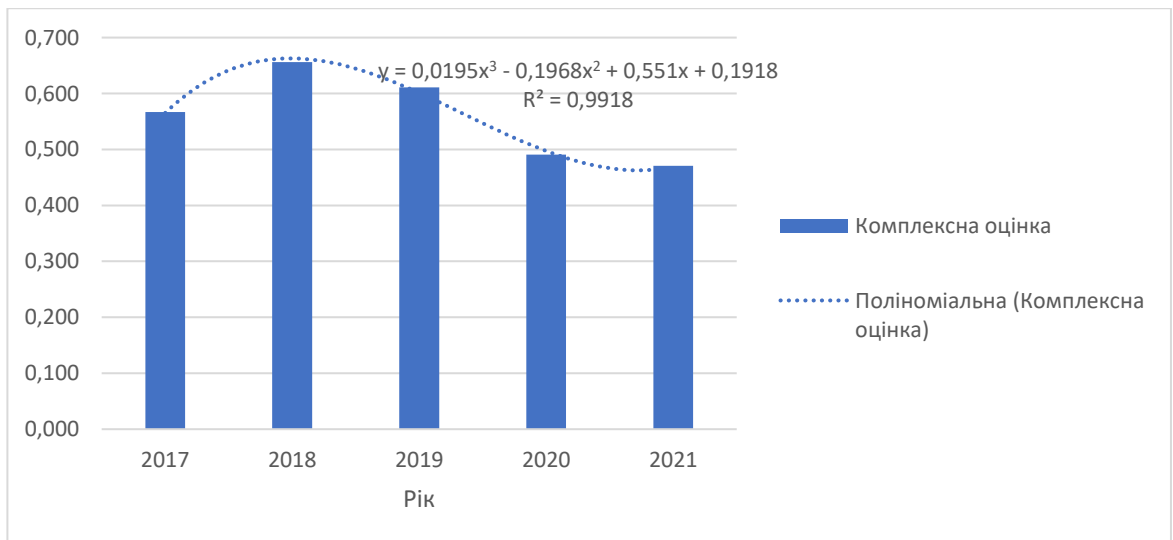


Рисунок 3.12 – Побудова поліноміальної (порядок 3) лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

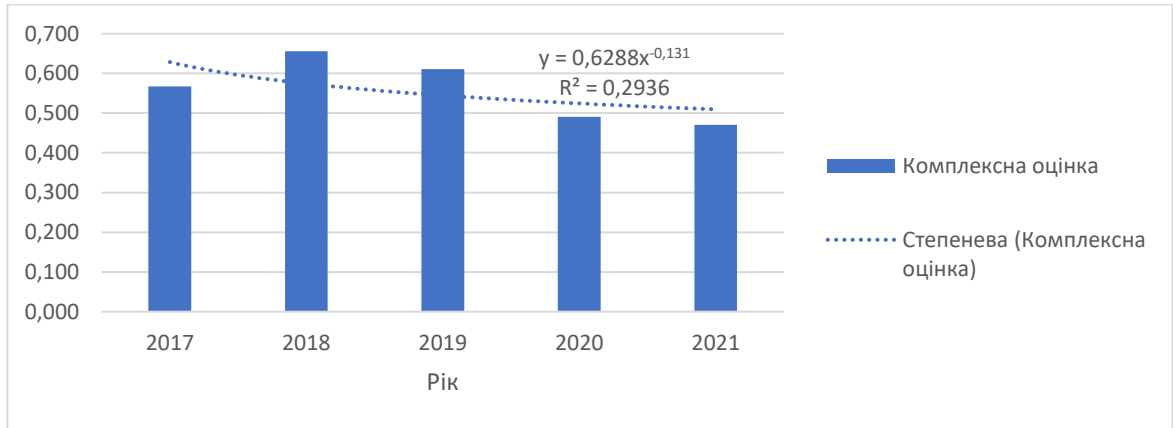


Рисунок 3.10 – Побудова степеневі лінії тренду для соціального потенціалу Хмельницької області

У таблиці 3.15 відображена узагальнена інформація згідно побудованих моделей рівня соціального потенціалу Хмельницької області.

Таблиця 3.15 – Побудовані моделі ліній тренду для показника соціального потенціалу Хмельницької області

Номер моделі	Назва моделі	Моделю	R <sup>2</sup>
1	Лінійна лінія тренду	$y = -0,0358x + 0,6665$	0,5201
2	Експонентна лінія тренду	$y = 0,6767e^{-0,066x}$	0,491
3	Логарифмічна лінія тренду	$y = -0,07\ln(x) + 0,6261$	0,3202
4	Степенева лінія тренду	$y = 0,6288x^{-0,131}$	0,2936
5	Поліноміальна лінія тренду (2)	$y = -0,0209x^2 + 0,0896x + 0,5202$	0,7685
6	Поліноміальна лінія тренду (3)	$y = 0,0195x^3 - 0,1968x^2 + 0,551x + 0,1918$	0,9918

Оскільки поліноміальні лінії тренду відображають нереалістичний прогноз, тому оберемо лінійну модель для прогнозування (рисунок 3.11).

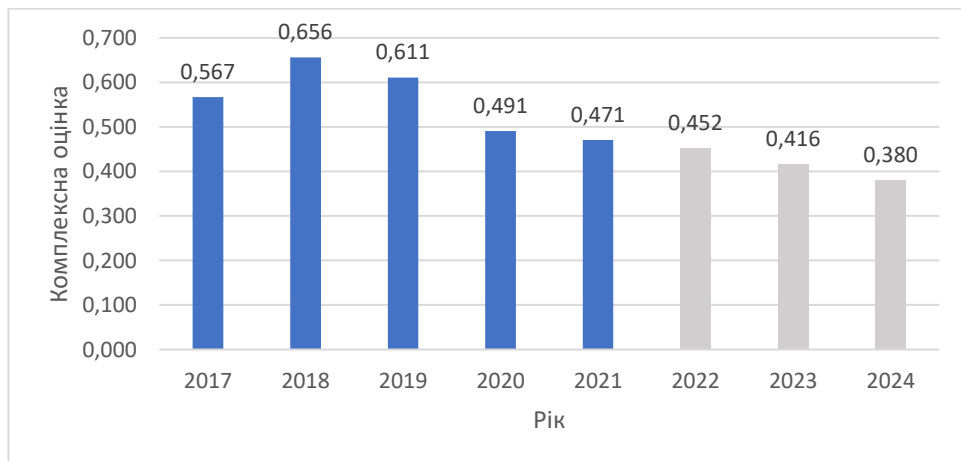


Рисунок 3.11 – Прогнозування рівня соціального потенціалу Хмельницької області на 2022-2024 роки

Згідно рисунку 3.11 можна відзначити подальшу тенденцію до зменшення рівня соціального потенціалу в Хмельницькій області, що викликано війною в країні, а також вимагає рішучих дій з боку влади для збереження та підвищення його рівня.

Спрогнозуємо рівень соціального потенціалу Тернопільської області. За наведеними даними (таблиця 3.14) побудовані наступні моделі для Тернопільської області (таблиця 3.16).

Таблиця 3.16 – Побудовані моделі ліній тренду для показника соціального потенціалу Тернопільської області

Номер моделі	Назва моделі	Моделю	R <sup>2</sup>
1	Лінійна лінія тренду	$y = 0,043x + 0,3951$	0,4778
2	Експонентна лінія тренду	$y = 0,3894e^{0,0936x}$	0,4231
3	Логарифмічна лінія тренду	$y = 0,1293\ln(x) + 0,4003$	0,6976
4	Степенева лінія тренду	$y = 0,3942x^{0,2802}$	0,6386
5	Поліноміальна лінія тренду (2)	$y = -0,0379x^2 + 0,2703x + 0,1299$	0,9969
6	Поліноміальна лінія тренду (3)	$y = 0,0024x^3 - 0,0594x^2 + 0,3267x + 0,0897$	0,999

Обрана логарифмічна лінія тренду для прогнозування (рисунок 3.12).

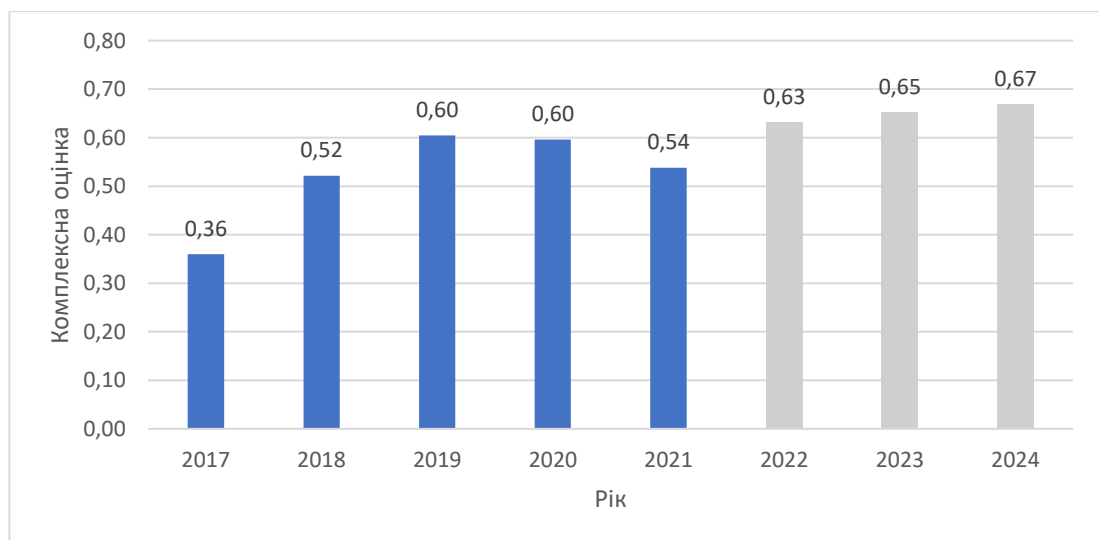


Рисунок 3.12 – Прогнозування рівня соціального потенціалу Тернопільської області на 2022-2024 роки

Можна відзначити, що соціальний потенціал Тернопільської області незначно зростатиме у 2022-2024 роках (на рівні 0,63, 0,65, 0,67 відповідно).

Спрогнозуємо рівень соціального потенціалу Рівненської області. За наведеними даними (таблиця 3.14) побудовані наступні моделі для Тернопільської області (таблиця 3.17).

Таблиця 3.17 – Побудовані моделі ліній тренду для показника соціального потенціалу Рівненської області

Номер моделі	Назва моделі	Модел	R <sup>2</sup>
1	Лінійна лінія тренду	$y = 0,043x + 0,3951$	0,4778
2	Експонентна лінія тренду	$y = 0,3894e^{0,0936x}$	0,4231
3	Логарифмічна лінія тренду	$y = 0,1293\ln(x) + 0,4003$	0,6976
4	Степенева лінія тренду	$y = 0,3942x^{0,2802}$	0,6386
5	Поліноміальна лінія тренду (2)	$y = -0,0379x^2 + 0,2703x + 0,1299$	0,9969
6	Поліноміальна лінія тренду (3)	$y = 0,0024x^3 - 0,0594x^2 + 0,3267x + 0,0897$	0,999

Обрана лінійна лінія тренду для прогнозування (рисунок 3.13).

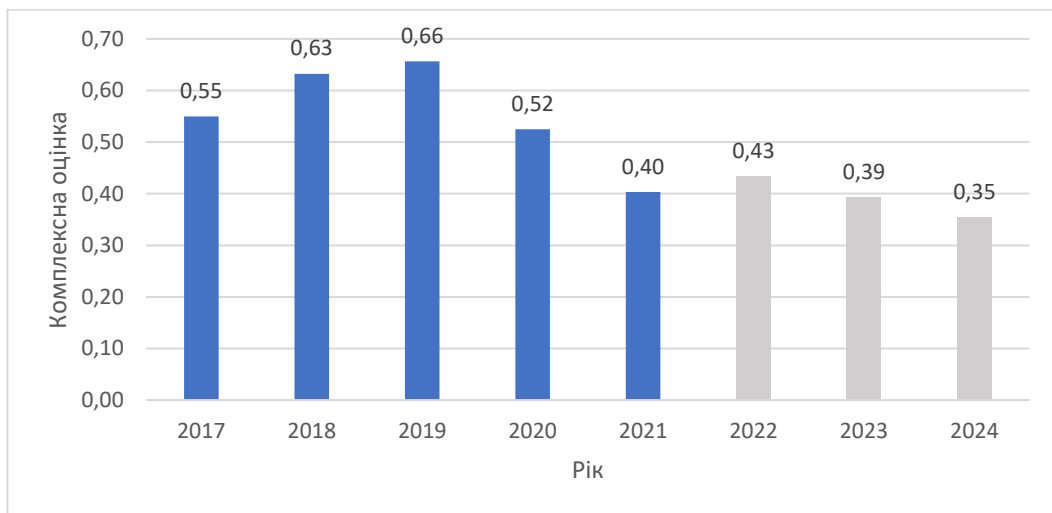


Рисунок 3.13 – Прогнозування рівня соціального потенціалу Рівненської області на 2022-2024 роки

Можна відзначити, що соціальний потенціал Рівненської області зменшуватиметься у 2022-2024 роках (на рівні 0,43, 0,39, 0,35 відповідно).

Спрогнозуємо рівень соціального потенціалу Вінницької області. За наведеними даними (таблиця 3.14) побудовані наступні моделі для Тернопільської області (таблиця 3.18).

Таблиця 3.18 – Побудовані моделі ліній тренду для показника соціального потенціалу Вінницької області

Номер моделі	Назва моделі	Моделі	R <sup>2</sup>
1	Лінійна лінія тренду	$y = 0,0308x + 0,5822$	0,6029
2	Експонентна лінія тренду	$y = 0,5835e^{0,0471x}$	0,5823
3	Логарифмічна лінія тренду	$y = 0,0834\ln(x) + 0,5948$	0,7139
4	Степенева лінія тренду	$y = 0,595x^{0,1274}$	0,7052
5	Поліноміальна лінія тренду (2)	$y = -0,0157x^2 + 0,1249x + 0,4724$	0,822
6	Поліноміальна лінія тренду (3)	$y = -0,0065x^3 + 0,0424x^2 - 0,0274x + 0,5808$	0,8601

Обрана логарифмічна лінія тренду для прогнозування (рисунок 3.14).

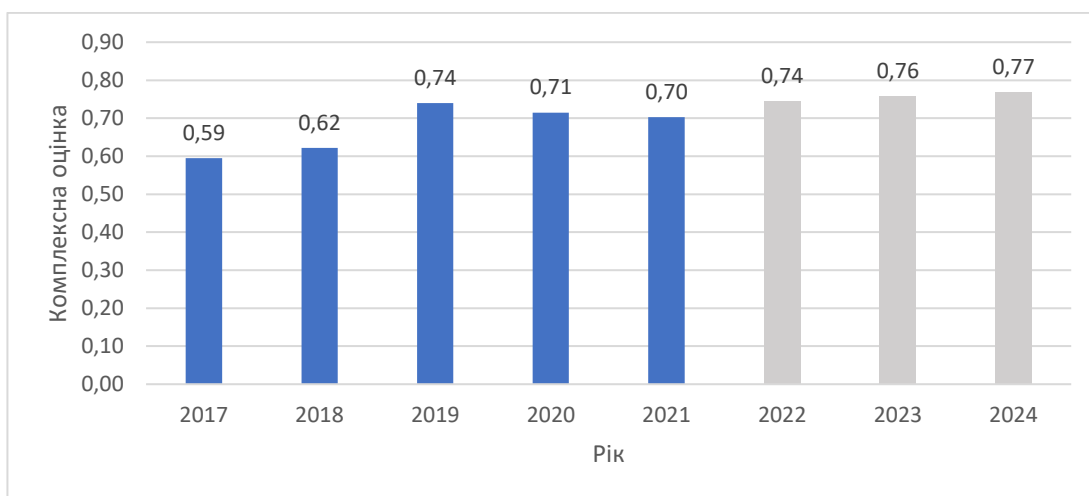


Рисунок 3.14 – Прогнозування рівня соціального потенціалу Вінницької області на 2022-2024 роки

Можна відзначити, що соціальний потенціал Вінницької області зростатиме у 2022-2024 роках (на рівні 0,74, 0,76, 0,77 відповідно).

Зведено прогнозні дані соціального потенціалу на 2022-2024 роки для досліджуваних областей у одну таблицю (таблиця 3.19) та на рисунок 3.15.

Таблиця 3.19 – Прогнозні значення рівня соціального капіталу для досліджуваних областей

Область	2022	2023	2024
Хмельницька	0,45	0,42	0,38
Тернопільська	0,63	0,65	0,67
Рівненська	0,43	0,39	0,35
Вінницька	0,74	0,76	0,77

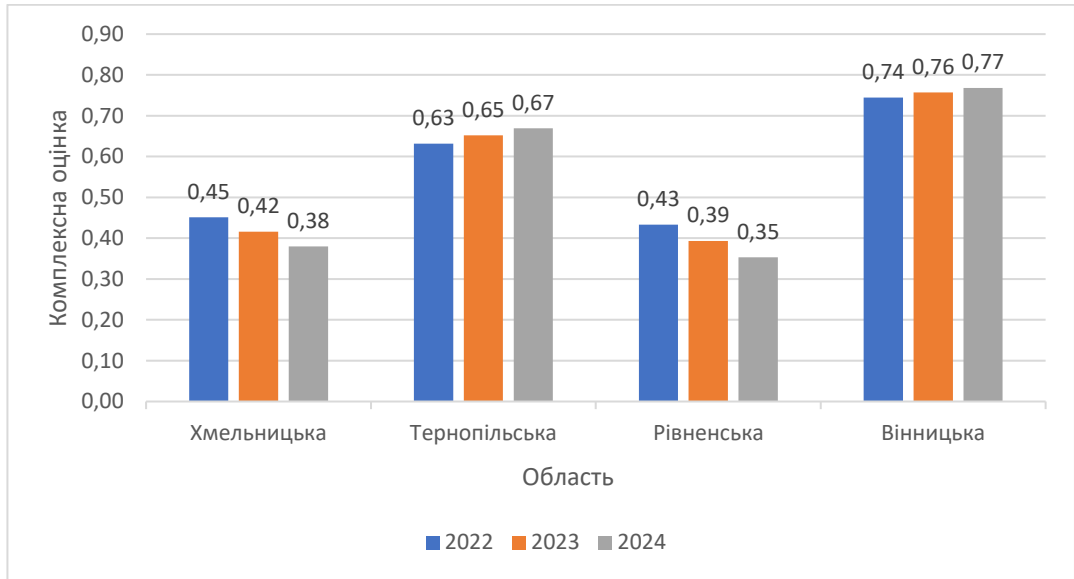


Рисунок 3.15 - Прогнозні значення рівня соціального капіталу для досліджуваних областей

Згідно отриманих прогнозних значень можна побачити, що найкращою ситуацією буде у Вінницькій області, адже рівень соціального потенціалу є максимальним та продовжуватиме зростати. На другому місці – Тернопільська область. Ситуація у Хмельницькій області, згідно прогнозу, є невтішною, адже рівень соціального потенціалу буде зменшуватися. Аналогічна ситуація спостерігатиметься і у Рівненській області. Тому необхідні активні дії та рішення з метою стабілізації та примноження рівня соціального потенціалу у досліджуваних областях, зокрема у Хмельницькій області.

## ВИСНОВКИ

Проведення ефективної політики регіонального розвитку в Україні неможливе без аналізу достовірної інформації про соціальний потенціал регіону. Соціальний потенціал є важливим елементом можливостей зростання регіону та допомагає державним органам України у підготовці стратегічних програм соціально-економічного розвитку.

Необхідною умовою для посилення ефекту від ієрархічно-мережових взаємодій між окремими регіональними системами, а також між регіональною та національною соціально-економічними системами, є багатостороння координація процесів стратегічного планування на національному (державному) та регіональному рівнях. Це включає узгодження національної стратегії соціально-економічного розвитку зі стратегіями інноваційного розвитку регіонів і формування на цій основі комплексної стратегії підвищення конкурентоспроможності країни.

У роботі проаналізована сутність та структурні елементи соціального потенціалу регіону. Встановлено, що соціальний потенціал регіону — це комплекс можливостей, які має регіон для досягнення головної мети свого розвитку, а саме створення сприятливих умов для життєдіяльності його мешканців. Серед структурних елементів соціального потенціалу регіону враховувались соціально-трудова та соціально-інфраструктурний потенціал.

Досліджено основні підходи до оцінювання соціального потенціалу регіону. Встановлено, що основними методами оцінки соціально-економічного потенціалу регіону є: оцінка окремих його складових таких як, природно-ресурсний потенціал, виробничий потенціал, використовуючи при цьому аналіз показників та його характеристик; метод економіко-математичного моделювання, при якому оцінюється ступінь впливу окремих ресурсів та факторів на параметри розвитку регіонів; методи експертних оцінок, у рамках якого експерти за допомогою бальної шкали чи інших прийомів оцінюють

ресурси, умови та фактори розвитку регіонів; бальні оцінки, у процесі якої показникам потенціалу регіону присвоюється бал з еталонних значень, чи порівняння здійснюється з іншими територіями; метод розрахунку інтегрального показника, за допомогою якого розраховується інтегральний показник оцінки соціально-економічного потенціалу.

Проведено аналіз показників соціально-трудового потенціалу Хмельницької області та суміжних областей (чисельність населення, його розподіл за окремими віковими категоріями, міграцію у областях, середньоочікувану тривалість життя, померлі діти у віці до 1 року, заклади дошкільної освіти, заклади професійної освіти, заклади вищої освіти, кількість аспірантів, кількість штатних працівників, рівень заробітної плати).

Проведено аналіз показників соціально-інфраструктурного потенціалу Хмельницької області та суміжних областей (диференціація життєвого рівня населення, індекс Джині, кількість лікарів, середнього медичного персоналу, лікарняних ліжок, кількість кримінальних правопорушень, валовий регіональний продукт, індекс споживчих цін, житлові будівлі).

Здійснено комплексне оцінювання соціального потенціалу та його складових Хмельницької області та суміжних областей для порівняння (Тернопільська, Вінницька, Рівненська). Виявлено, що з 2018 року відбувається щорічне зменшення рівня соціального потенціалу Хмельницької області, що є негативною тенденцією. Також у 2017-2019 роках в структурі соціального потенціалу області вищий рівень належав соціально-трудоному потенціалу, але ситуація змінилася у 2020-2021 роках, коли зріс рівень саме соціально-інфраструктурного потенціалу в порівнянні з соціально-трудоим, а соціально-трудоий значно зменшився. Тому зменшення рівня соціального потенціалу відбулося за рахунок зниження рівня саме соціально-кадрового потенціалу.

Виявлено, що Хмельницька область у 2017 році знаходилася на другому місці після Вінницької, у 2018 році – на першому місці, у 2019 році – на третьому місці (випередивши Тернопільську область), у 2020 році рівень соціального потенціалу значно знизився та Хмельницька область опинилася на останньому

місці серед досліджуваних областей. У 2021 році тенденція до зниження рівня соціального потенціалу спостерігалася у всіх областях і Хмельницька область опинилася на третьому місці (випередивши Рівненську), але значний розрив спостерігається у порівнянні з Вінницькою областю (0,7 та 0,47 відповідно).

Проведено прогнозування рівня соціального потенціалу областей на 2022-2024 роки. Встановлено подальшу тенденцію до зменшення рівня соціального потенціалу в Хмельницькій області, що викликано війною в країні, а також вимагає рішучих дій з боку влади для збереження та підвищення його рівня.

Згідно отриманих прогнозних значень можна побачити, що найкращою ситуація буде у Вінницькій області, адже рівень соціального потенціалу є максимальним та продовжуватиме зростати. На другому місці – Тернопільська область. Ситуація у Хмельницькій області, згідно прогнозу, є невтішною, адже рівень соціального потенціалу буде зменшуватися. Аналогічна ситуація спостерігатиметься і у Рівненській області. Тому необхідні активні дії та рішення з метою стабілізації та примноження рівня соціального потенціалу у досліджуваних областях, зокрема у Хмельницькій області.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Прохорова В.М. Соціальний потенціал регіону: методологічні аспекти / В. М. Прохорова // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – Вип. 1(6). – Т.1. – 2013. – С. 217-223.
2. Коленда Н. В. Соціальний потенціал регіону: теоретичні аспекти / Н. В. Коленда // Збірник наукових праць [Буковинського університету]. Економічні науки. – 2014. – Вип. 10. – С. 287-296.
3. Валенков В. Є. Регіональні аспекти формування та оцінювання соціального потенціалу держави /В.Є. Валенков // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. - № 21. – С. 123–126.
4. Павлішина Н.М. Оцінка соціально-економічного потенціалу промислового регіону на прикладі Запорізького регіону/ Н.М. Павлішина, В.О. Безверха // Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. – 2017. – Т 22. Вип. 4 (57). – С. 133-137.
5. Марухленко О. В. Соціальний потенціал: сутнісний аспект / О.В. Марухленко // Право та державне управління. – 2019. - № 3 (36). – Т. 2. – С. 85-91.
6. Дубіщев В. П. Методологічні засади дослідження соціального потенціалу регіону / В. П. Дубіщев, В. М.Прохорова // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2011. – Вип. 1. – С. 56-62.
7. Абрамова І. О. Аналіз соціально-економічного розвитку регіонів України на предмет кризовості / І. О. Абрамова // Економічний аналіз. – 2014. – Т. 15. № 1. – С. 6-15.
8. Добрик Л.О. Генеза поняття «потенціал» як базової економічної категорії соціально-економічного потенціалу регіону / Л.О. Добрик // Економіка і суспільство. – 2018. – Вип. 19. - С. 746-755.

9. Касич А.О. Аналіз соціально-економічних наслідків війни та потенціалу відновлення регіонів України / А. О. Касич // Вісник НТУ «ХП» (економічні науки). – 2023. - № 5. - С.55-59.
10. Клочковська В.О. Соціальний потенціал розвитку регіону: гендерно-віковий аспект / В.О. Клочковська, О.В. Клочковський, Н.П. Гуцуляк // Економіка і організація управління. – 2019. - № 4 (36). - С.219-224.
11. Панько М. В. Проблеми та перспективи розвитку соціальної складової структури економіки Закарпатської області / М. В. Панько // Економічний аналіз. – 2014. – Том 18. № 1. – С. 177-182.
12. Пономаренко І.В. Аналіз трудового потенціалу України / І.В. Пономаренко, Н.В. Ралле // Інфраструктура ринку. – 2018. – Вип. 26. - С. 288-293.
13. Рудаченко О. Побудова інтегральних показників соціально-економічного потенціалу територіальних громад / О. Рудаченко, О. Угоднікова, В. Троян, І. Божидай, Д. Медведєв // Modeling the Development of the Economic Systems. – 2024. - № 3. - С.93-97.
14. Семикіна М.В. Розвиток та реалізація інноваційної компоненти людського капіталу на основі вдосконалення мотиваційного механізму у сфері праці / М.В. Семикіна, Л.Д. Запирченко, А.В. Семикіна, М.В. Бугаєва // Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки. – 2020. - № 4 (37). – С. 86-100.
15. Соляр В. В. Обґрунтування перспективних напрямів розвитку соціальної інфраструктури регіону / В. В. Соляр // Регіональна економіка. – 2012. – № 1. – С. 200-207.
16. Сотниченко Л. Л. Визначення рівня розвитку інфраструктури регіонів України / Л. Л. Сотниченко // Вісник донецького національного університету, Сер. В : економіка і право, вип. 1. – 2015. – С. 335-341.
17. Соціальний потенціал сталого розвитку: інноваційні механізми формування та використання: монографія / О.І.Амоша, О.Ф.Новікова, В.П.Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2014. – 478 с.

18. Чернюк Л. Г. Соціальна інфраструктура та її пріоритетність у системі суспільного розвитку (методолого-організаційний аспект) / Л. Г. Чернюк, Т. В. Пепа // Вісник Чернігівського технологічного університету : Серія: Економічні науки. – ЧНТУ, 2012. – № 1 (56). – С. 10-20.
19. Liuta O. Assessment of the social and economic development of a region: essence, methodology and correlation with transparency of local authorities / O. Liuta, B. Mershchii // Public and Municipal Finance. – 2019. – Vol. 8. - Is. 1. – P. 83-93.
20. Makarenko S. Features Of Assessment And Forecasting Of Socio-Economic Development Of Regions In Ukraine / S. Makarenko, N. Oliinyk, T. Kazakova // Baltic Journal of Economic Studies. – 2020. – Vol. 6. - № 5. – P. 129-136.
21. Assessment of the socio-economic and environmental development of a region: A result-oriented approach / B. Burkynskyi, V. Horiachuk, O. Laiko, N. Shlafman, O. Krivtsova // Problems and Perspectives in Management. – 2021. - № 19(2). – P. 40-56.
22. Головне управління статистики у Хмельницькій області [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.km.ukrstat.gov.ua/ukr/index.htm>
23. Головне управління статистики у Тернопільській області [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.te.ukrstat.gov.ua/>
24. Головне управління статистики у Рівненській області [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.gusrv.gov.ua/>
25. Головне управління статистики у Вінницькій області [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.vn.ukrstat.gov.ua/>
26. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>