

ECONOMIC SCIENCES

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

Стегней М.І.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки та фінансів
Мукачівський державний університет*

Максютова О.В.

*Здобувач PhD
Мукачівський державний університет*

MODEL AND FORECAST OF PARAMETERS IN REGIONAL DEVELOPMENT OF TOURIST AND RECREATIONAL BUSINESS

Stehnei M.

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Economics and Finance
Mukachevo State University*

Maksyutova O.

*PhD applicant
Mukachevo State University*

АНОТАЦІЯ

В статті узагальнено поняття туристично-рекреаційного бізнесу, розглянуто можливості моделювання та прогнозування параметрів регіонального розвитку туристично-рекреаційного бізнесу. Зокрема, охарактеризовано завдання розвитку туристично-рекреаційного потенціалу Карпатського регіону, побудовано динамічну модель відображення зміни обсягів валової доданої вартості сектору «Тимчасове розміщення й організація харчування» та визначено прогнозні значення даного параметру для областей Карпатського регіону.

ABSTRACT

The article summarizes the concept of tourism and recreation business, considers the possibilities of modeling and forecasting the parameters of regional development of tourism and recreation business. In particular, the task of developing the tourist and recreational potential of the Carpathian region is characterized, a dynamic model of reflecting the change in gross value added of the sector "Temporary accommodation and catering" and the forecast values of this parameter for the Carpathian region.

Ключові слова: моделювання, прогнозування, туристично-рекреаційний бізнес.

Keywords: modeling, forecasting, tourism and recreation business.

Постановка проблеми. Важливим завданням регіонального та національного економічного розвитку є визначення перспектив, передбачення поведінки суб'єктів туристично-рекреаційного бізнесу та складання прогнозних оцінок для основних параметрів системи розвитку туризму та рекреації.

Аналіз останніх досліджень. Питаннями дослідження регіонального розвитку туристично-рекреаційної сфери займалася низка вчених, серед яких Гоблик В.В., Іртищева І.О., Любіцева О.О., Мілашовська О.І., Черничко Т.В. та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На підставі попередніх досліджень встановлено, що немає єдиних підходів до трактування терміну «туристично-рекреаційний бізнес» та відсутній єдиний підхід щодо формування сукупності параметрів для дослідження сфери туризму і рекреації. А широке коло можливостей застосування економіко-статистичного аналізу дає підстави розширити напрямки моделювання та про-

гнозування параметрів регіонального розвитку туристично-рекреаційного бізнесу, що може бути використаним для формування регіональних стратегій та концепцій розвитку.

Метою дослідження є подальший розвиток можливостей моделювання та прогнозування параметрів туристично-рекреаційного бізнесу.

Виклад основного матеріалу. Без аналізу економіко-статистичних характеристик явищ та процесів неможливо уявити сучасну систему управління регіональними бізнес процесами в сфері туризму і рекреації. Моделювання використовують для діагностики сучасного стану досліджуваної сфери, відображення причинно-наслідкових взаємозалежностей, що формують тенденції та закономірності варіації зміни бізнес процесів, що дає підстави для створення науково обґрунтованих прогнозів та прийняття економічних рішень в в сфері туризму і рекреації. Економічні рішення в системі управління бізнес процесами в сфері туризму і рекреації по-

винні прийматися на підставі попереднього ґрунтового економіко статистичного аналізу, моделювання та прогнозування явищ і процесів із елементами оптимізаційного вибору альтернатив.

Сучасний етап розвитку сфери туризму і рекреації характеризується наявністю та поширенням невизначених факторів або умовами невизначеності, прикладом яких може бути спалах пандемії COVID-19. Задля послаблення впливу невизначених факторів необхідно використовувати методи моделювання та прогнозування найголовніших параметрів регіональних бізнес процесів в індустрії туризму. Моделювання передбачає дослідження даних параметрів на підставі їх статистичних моделей, оцінка параметрів яких здійснюється за допомогою різних методів, зокрема, методу найменших квадратів, методу моментів або максимальної апроксимації. Сутність моделювання бізнес процесів в сфері туризму і рекреації полягає в заміні реальних їх характеристик певною математичною конструкцією, яка відображає найголовніші риси процесів та абстрагується від другорядних, неважливих характеристик. В якості таких конструкцій найчастіше використовують математичні рівняння або системи рівнянь, які можливо вважати штучним способом відображення реальності. Моделювання дає можливість визначати що, де, коли та яким чином необхідно змінювати для досягнення бажаного результату, а також дозволяє складати прогнози за умови незмінності попередньо встановлених факторів впливу на досліджувані явища та процеси. В якості прогнозного значення обирають економічно обґрунтоване та математично розраховане числове значення параметра моделі, котре відображає перспективи та можливі наслідки подальшого розвитку. Окремою категорією прогнозів є прогнози, що являються результатом міркувань окремих знавців галузі – експертів, такі прогнози здійснюються на основі попередньо здобутого досвіду та вважаються суб'єктивними.

Таким чином, прогнози можна розділити на дві категорії: об'єктивні та суб'єктивні. «Суб'єктивні прогнози не слідують строгим правилам і спираються на неформальні міркування експерта. Основані на моделях прогнози впливають з правил або моделей, в яких формалізовано взаємовідносини між змінними» [1].

Економічно обґрунтовані, математично розраховані та об'єктивні прогнози обов'язково повинні базуватися на моделювання попередньо визначених закономірностях і тенденціях. Такі моделі ще

називають екстраполяційними, тобто такими, що містять рівні ряду динаміки на певний передбачуваний проміжок часу.

«Для аналізу тенденції на основі динамічних рядів і побудови прогнозу з врахуванням закономірностей, що склалися в "передісторії", широко застосовується залежність, яка має назву рівняння тренда: $y=f(t)+\xi_i$, де $f(t)$ – детермінована не випадкова компонента процесу (явища), ξ_i – стохастична випадкова компонента процесу» [2].

В залежності від довжини передбачуваного проміжку часу розрізняють короткострокові (1 рік), середньострокові (1-3 роки) та довгострокові прогнози (понад 3 роки). Для національної економіки, в цілому, та сфери туризму і рекреації, зокрема, найкраще складати прогнози на 1-3 роки, оскільки відбувається активна фаза інтеграційних процесів, реформування та спостерігається сильний вплив наслідків пандемії COVID-19.

Офісний пакет прикладних програм Microsoft Office, в тому числі Microsoft Excel значно розширюють можливості моделювання закономірностей зміни характеристик бізнес процесів в сфері туризму і рекреації за допомогою функціонального представлення трендів та екстраполяції їх значень.

Для побудови трендових моделей та визначення прогнозних значень необхідно у ході моделювання забезпечити виконання низки умов:

- всі рівні рядів динаміки повинні складатися із значень основної тенденції ($f(t)$) та певного відхилення ($\xi(t)$);
- закономірності зміни представляються за допомогою математичних функцій (рівнянь);
- методи математичної статистики (метод найменших квадратів, метод моментів або максимальної апроксимації) дають можливість сильно зменшити відхилення змодельованих та фактичних рівнів.

Туристично-рекреаційний бізнес виступає пріоритетним напрямом розвитку для багатьох регіонів України, в тому числі і для областей Карпатського регіону. Підтвердженням даного факту є ухвалення Кабінетом міністрів України Концепції розвитку гірських територій українських Карпат, що передбачає розбудову інфраструктури та розвиток туристично-рекреаційного потенціалу [3]. Дана Концепція передбачає низку завдань та відповідних заходів щодо розвитку туристично-рекреаційного потенціалу (рис. 1)

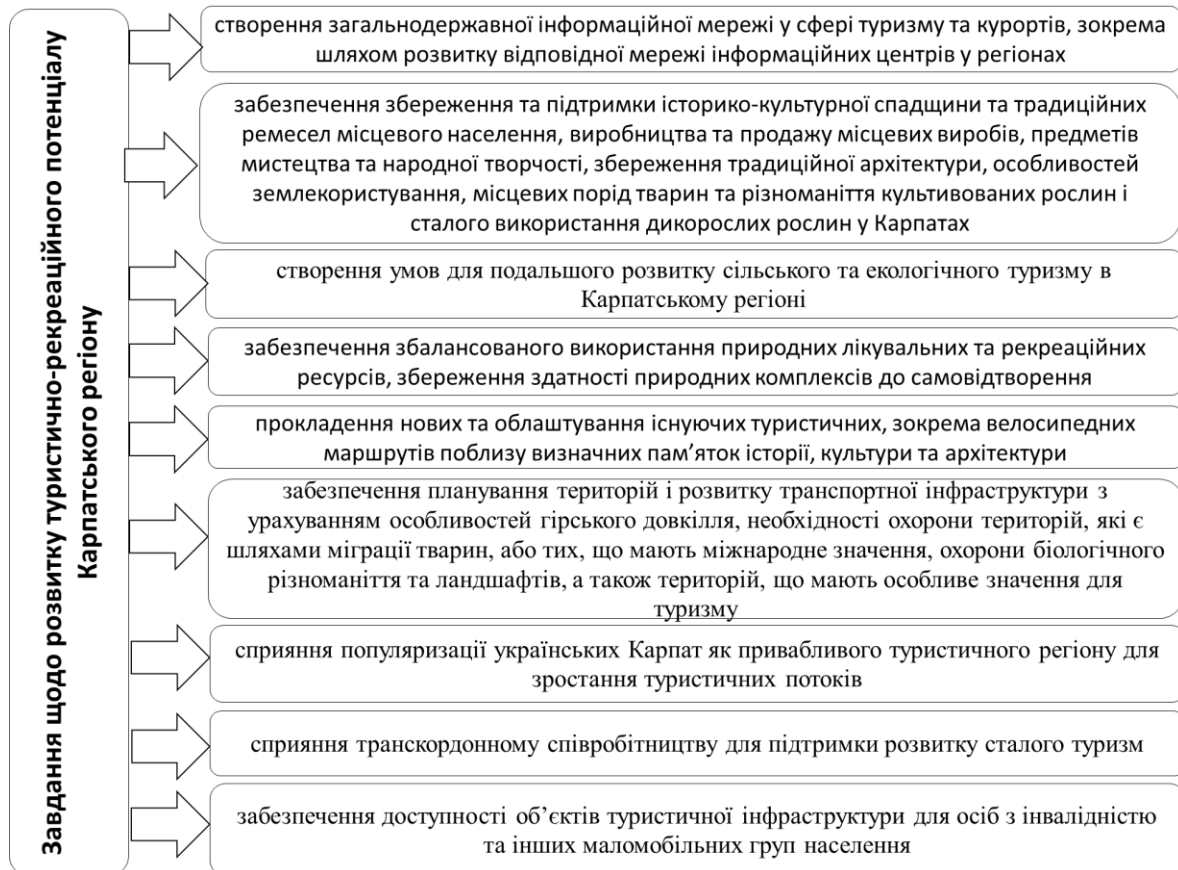


Рис. 1. Завдання розвитку туристично-рекреаційного потенціалу Карпатського регіону

Джерело: складено на підставі [3]

Туристично-рекреаційна сфера, як і індустрія туризму, вважається міжгалузевим видом економічної діяльності. Так, дослідник Любіцева О.О, індустрію туризму пояснює, як «міжгалузевий господарський комплекс, який спеціалізується на створенні турпродукту, здатного задовольняти специфічні потреби населення в проведенні дозвілля в подорожі шляхом виробництва та реалізації товарів і послуг туристичного призначення» [4].

Таким чином, *туристично-рекреаційний бізнес* можливо трактувати як вид економічної (або підприємницької) діяльності, який забезпечує задоволення специфічних потреб населення у проведенні дозвілля, у подорожах та в оздоровленні шляхом створення та реалізації пов'язаних із цим товарів і послуг та спрямований на отримання прибутку

або соціального ефекту. Важливою ознакою туристично-рекреаційного бізнесу є створення умов та продуктів не тільки для подорожування, а і для відновлення фізичних і духовних сил.

Нажаль, національна Класифікація видів економічної діяльності [5] не передбачає існування окремого сектору або виду з назвою «туризм і рекреація». Частково туристично-рекреаційний бізнес пов'язаний із видами економічної діяльності, що згідно КВЕД потрапляють до сектору «Тимчасове розміщування й організація харчування (I)».

Важливими характеристиками для відображення динамічних моделей сфери туризму і рекреації в різних регіонах України є валова додана вартість створена у вищезгаданому секторі I (табл. 1).

Таблиця 1

Валова додана вартість створена у секторі «Тимчасове розміщування й організація харчування (I)» для областей Карпатського регіону, млн грн

Область	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Приріст 2020-2015	Приріст 2020-2019*
Закарпатська	389	512	609	794	894	1027	638	133
Івано-Франківська	384	414	597	777	1067	1196	812	129
Львівська	1030	1460	1696	2339	3205	3597	2567	392
Чернівецька	160	207	253	331	402	279	119	-123
Разом	1963	2593	3155	4241	5568	6099	4136	531

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України

За 2020 рік відбулося збільшення величини валової доданої вартості сектору I порівняно із 2019 роком за трьома областями Карпатського регіону, окрім Чернівецької. В цілому, для Карпатського регіону досліджуваній показник збільшився на 531 млн грн. Для Закарпатської, Івано-Франківської та Львівської областей у 2020 році порівняно із 2019 роком зростання валової доданої вартості сектору I відбувалося менш інтенсивно ніж за попередні роки. Зменшення інтенсивності зростання валової доданої вартості у секторі «Тимчасове розміщування й організація харчування» у 2020 році для трьох областей та загальне зменшення досліджуваного параметру для Чернівецької області (-123 млн грн) можливо пояснити певним завмиранням інтенсивності розвитку туристично-рекреаційного бізнесу в умовах визначених наслідками пандемії COVID-19.

За період 2015-2020 роки загальний розмір валової доданої вартості сектору I Карпатського регіону збільшився на 4136 млн грн, з яких 638 млн грн

припадає на Закарпатську область, 812 млн грн – на Івано-Франківську область, 2567 млн грн – на Львівську область і 119 млн грн – на Чернівецьку область. Таким чином, Львівська область виступає лідером не тільки за абсолютною величиною валової доданої вартості тимчасового розміщування й організації харчування, а і за величиною абсолютного приросту досліджуваного показника.

Моделювання тенденції зміни валової доданої вартості сектору I для областей Карпатського регіону виконаємо з використанням табличного редактора Microsoft Excel (рис. 2). Модель відображення зміни досліджуваного параметру представимо у вигляді функціональної залежності таким чином, щоб мінімізувати розриви між функціональним представленням та реальними показниками і забезпечити максимально можливу величину коефіцієнта детермінації (R^2).

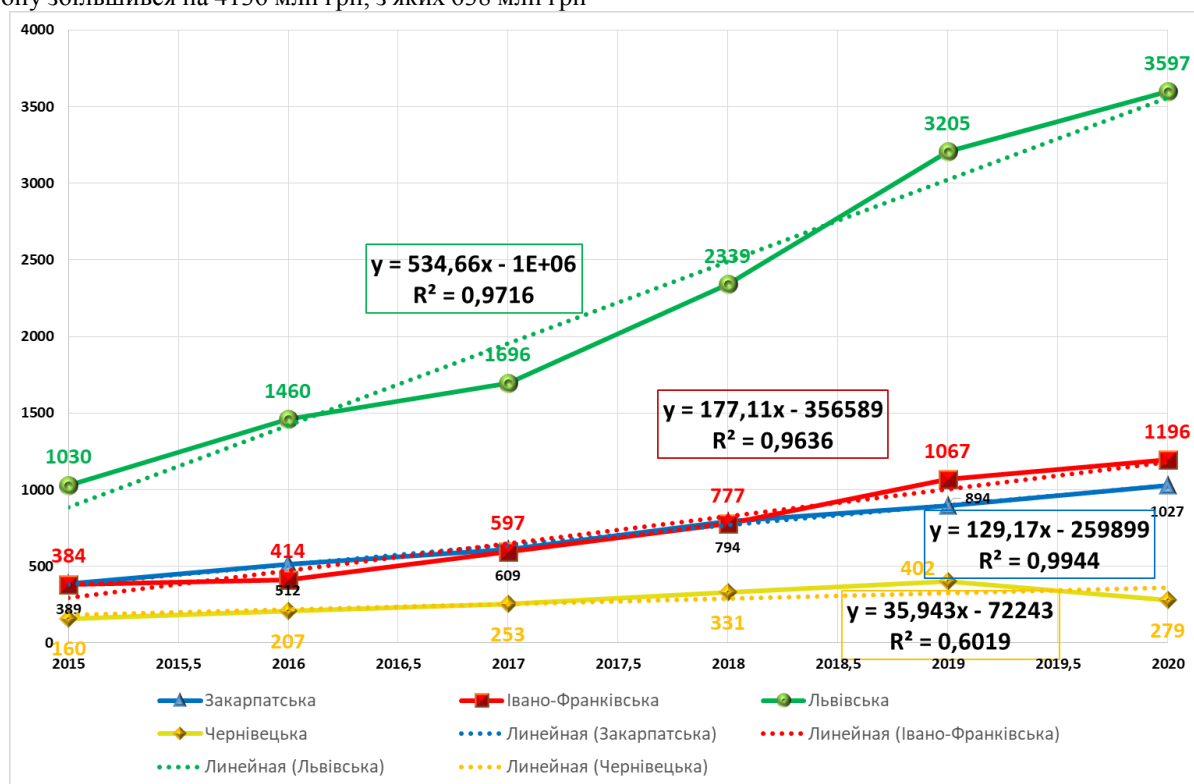


Рис. 1. Модель відображення зміни обсягів валової доданої вартості сектору «Тимчасове розміщування й організація харчування (I)» для областей Карпатського регіону, млн грн
Джерело: побудовано автором на підставі даних Державної служби статистики України

У процесі відображення закономірності зміни обсягів валової доданої вартості сектору I для всіх чотирьох областей Карпатського регіону вдалося досягти достатнього рівня апроксимації (адже $R^2 > 0,5$), що забезпечує можливість використання отриманих функціональних залежностей для визначення прогнозних значень.

Закономірність зміни валової доданої вартості сектору I для Закарпатської області виражається за допомогою лінійної функції $y = 129,17x - 259899$ з відповідним коефіцієнтом детермінації ($R^2 = 0,9944$), що наближається до 1. Таке представлення

моделі зміни дає можливість з високим рівнем достовірності визначити прогнозну оцінку досліджуваного параметру для Закарпатської області, яка становить 1154 млн грн на 2021 рік та 1412 млн грн на 2023 рік (табл. 2).

Закономірність зміни валової доданої вартості сектору I для Івано-Франківської області виражається за допомогою лінійної функції $y = 177,11x - 356589$ з відповідним коефіцієнтом детермінації ($R^2 = 0,9636$), що наближається до 1. Таке представлення моделі зміни дає можливість з високим рівнем достовірності визначити прогнозну оцінку досліджуваного параметру для Івано-Франківської

області, яка становить 1350 млн грн на 2021 рік та 1705 млн грн на 2023 рік (табл. 2).

Закономірність зміни валової доданої вартості сектору І для Львівської області виражається за допомогою лінійної функції $y = 534,66x - 1E+06$ з відповідним коефіцієнтом детермінації ($R^2 = 0,9716$), що наближається до 1. Таке представлення моделі зміни дає можливість з високим рівнем достовірності визначити прогнозу оцінку досліджуваного параметру для Львівської області, яка становить 4092 млн грн на 2021 рік та 5162 млн грн на 2023 рік (табл. 2).

Для Чернівецької області закономірність зміни валової доданої вартості сектору І виражається теж за допомогою лінійної функції $y = 35,943x - 72243$, проте величина коефіцієнта детермінації є трохи меншою, як у попередніх випадках ($R^2 = 0,6019$), проте достатньо великою, щоб скористатися отриманим функціональним представленням для визначення прогнозу оцінки досліджуваного параметру для Чернівецької області з достатнім рівнем апроксимації, яка становить 398 млн грн на 2021 рік та 470 млн грн на 2023 рік (табл. 2).

Таблиця 2

Прогнозна оцінка значень валової доданої вартості створеної у секторі «Тимчасове розміщування й організація харчування (І)» для областей Карпатського регіону, млн грн

Область	2021	2022	2023
Закарпатська	1156	1691	2226
Івано-Франківська	1350	1527	1705
Львівська	1154	1283	1412
Чернівецька	398	434	470
Разом	4058	4935	5812

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України

Таким чином, у випадку збереження попередньо існуючих факторів впливу на туристично-рекреаційний бізнес та поступове послаблення наслідків ковідної кризи, можливо спрогнозувати сектор тимчасового розміщування й організації харчування буде нарощувати валову додану вартість, яка прогнозовано становитиме, в цілому по Карпатському регіону, за 2001 рік – 6994 млн грн, а за 2023 рік – 8748 млн грн.

Визначені таким чином прогнозу оцінки окремих параметрів сфери туристично-рекреаційного бізнесу можуть лягти в основу формування регіональних стратегій та концепцій, для яких важливо також використовувати можливості групування за різними ознаками.

Всі регіони України можливо згрупувати за рівнем валової доданої вартості тимчасового розміщування й організації харчування (рис.)

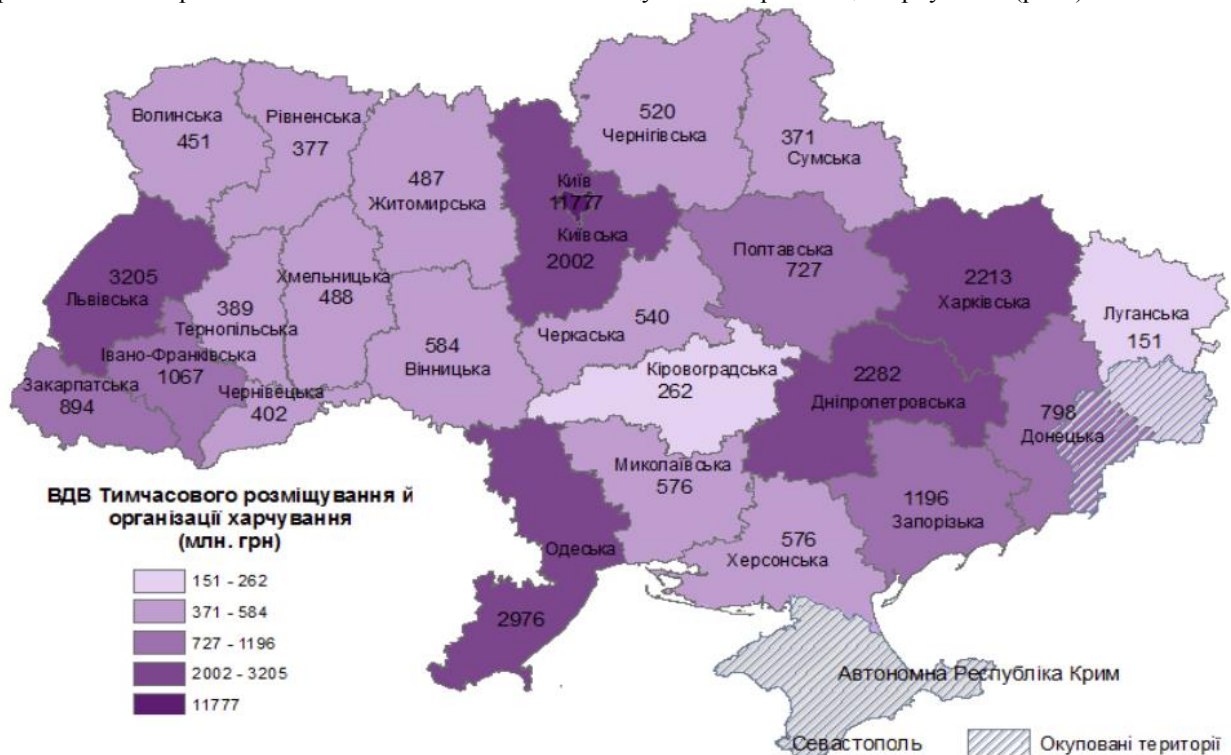


Рис. Картографічне зображення групування регіонів України за рівнем валової доданої вартості тимчасового розміщування й організації харчування

Джерело: [статистичний збірник “Валовий регіональний продукт у 2019 році”. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/04/zb_vrp_2019.pdf]

Картографічне зображення розподілу регіонів України наочно демонструє, що із областей Карпатського регіону тільки Львівська область потрапляє до групи лідерів за рівнем валової доданої вартості створеної у секторі тимчасового розміщування й організації харчування групування областей, що дає можливість охарактеризувати даний регіон, як найбільш туристично-рекреаційно привабливий за даним параметром.

Висновки і рекомендації. Описані можливості моделювання та прогнозування можуть бути застосовані до різних параметрів регіонального розвитку туристично-рекреаційного бізнесу, що може слугувати основою не тільки для оцінки сучасного стану досліджуваної сфери, а і для відображення причинно-наслідкових взаємозалежностей, що формують тенденції та закономірності варіації зміни бізнес процесів, що дає підстави для створення науково обґрунтованих прогнозів, для класифікації або типологізації регіонів за різними ознаками, а також для діагностики та прийняття економічних рішень в сфері туризму і рекреації.

Література

1. Економічне прогнозування. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Економічне_прогнозування
2. Грабовецький Б.С. Основи економічного прогнозування: [навчальний посібник]. / Б.С. Грабовецький. – Вінниця: ВФ ТАНГ, 2000. – 209 с.
3. Концепція розвитку гірських територій українських Карпат. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2019 р. № 232-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232-2019-%D1%80#Text>
4. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). К.: Альтерпрес, 2002. - 436с.
5. Класифікація видів економічної діяльності. Режим доступу: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html
6. Стегней М.І. Мікроекономічні чинники розвитку підприємств сфери гостинності в регіоні / М. І. Стегней, К. М. Хаустова // Бізнес Інформ: науковий журнал. – Харків, 2020. – №11. – С. 165-170.

THEORETICAL ASPECTS OF THE FINANCIAL ACCOUNTING OF INVESTMENT PROPERTY

Fatenok-Tkachuk A.

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of Accounting and Taxation,

Asyutin A.

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk,

higher education

ABSTRACT

The essence of the concept of investment property is defined. Specific features of investment real estate objects in the structure of fixed assets according to international and national accounting standards are highlighted. Attention is focused on the main criteria of identification of investment real estate objects. The procedure for determining the initial value of investment property has been established. The main methods of the balanced valuation of investment real estate have been identified. Comparison of different aspects of valuation of investment property at fair and residual value was made.

Keywords: investment processes, non-current assets, measurements in condition and results.

Problem statement. After Ukraine gained independence and lost its geographical and economic ties, the use of all production areas by domestic enterprises became unprofitable. The investment property in the fixed assets structure was identified because of the considerable amount of depreciation on objects not used for the purpose. Regulatory legal source of regulation of real estate accounting, which is not used for industrial or commercial purposes, was P(C)AS "Investment Real Estate". Since this standard was adopted by one of the latter, there are a number of unresolved and controversial issues.

Analysis of recent research and publications. Accounting interpretation of the essence of investment real estate and controversial issues of accounting are concentrated in works of domestic and foreign scientists: M. P. Voinarenka, N. IN. Generalova, C. F. Head, R. Grachova, J. R. Ditroich, M. Jegheri, I. Zhentovska, About. Znachkova, R. Grachova, V. M. Kostyuchenko, V. M. Kuzhnoi, I. Lisna, L. D. Lovinska, About.

Mironova, K. A. Mulera, In. Parkhomenka, I. A. Smyrnova, Ya. IN. Sokolova, V. IN. Solopka, M. Tuzhinsky, M. C. Herisa. Accounting aspects of the new standard implementation are considered in the works With. Head, About. Myronova, R. Taking into account the significant contribution of the above-mentioned researchers to the study of accounting reflection of investment real estate, it is worth noting that the issues of organizational and methodological support of valuation of investment real estate remain unresolved and its impact on the indicators of financial reporting of the enterprise.

The purpose of the research is to form theoretical aspects of financial accounting of investment real estate in part of the essence characteristics and its estimation.

Output of the main material. The International Standard of Financial Reporting 40 "Investment Real Estate" provides for the division of real estate occupied by the owner, which is used by the owner for business



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>