МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЕКТІВ

Зміст

Вступ……...3

1. Теоретичне обґрунтування необхідності створення інвестиційних проектів для розвитку територіальних громад…….....……4

1.1. Сутність та види інвестицій та інвестиційних проектів…….....……4

1.2 Проблеми розробки проектів сталого розвитку……..…..…...6

2. Застосування методів економіко-математичного моделювання у розробці інвестиційних проектів…….....….9

2.1 Моделювання впливу чинників (загальної економічної та будівельної сфер) на розміри прямих іноземних інвестицій регіону…..……...9

2.2 Побудова регресійної моделі залежності інвестицій від показників туристичної сфери регіону……..……..……..…….13

3. Розробка проекту залучення інвестицій у туристичну сферу N... ОТГ……16

Висновки…….....……...….…19

Список використаних джерел……...……..….21

Анотація…….....23

Додаток 1 Види інвестицій……..…..….24

Додаток 2 Результати моделювання впливу показників будівельної сфери на інвестиційні процеси…….25

Додаток 3 Результати моделювання впливу економічних показників на інвестиційні процеси…….……..26

Додаток 4 Результати моделювання впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси…….……...27

Додаток 5 Проект залучення інвестицій у туристичну сферу ОТГ..…..…28

Додаток 6 Сертифікати авторів з курсу «Управління проектами-9»…..…31

Додаток 7 Публікації авторів по темі дослідження…….32

Додаток 8 Довідка про впровадження……...……39

Додаток 9 Характеристика N... ОТГ…….…….40

Вступ

Одне з основних завдань реформування національної економіки України – активізація інвестиційної діяльності та формування її нового організаційно-правового економічного механізму, що має відповідати вимогам подолання кризи й оздоровлення економіки. Саме активізація інвестиційного процесу є головною складовою економічних вимог, які покликані визначити реальні зрушення в структурі економіки країни, підвищити якість вітчизняної продукції та її конкурентоспроможність на світовому ринку.

Для прийняття виважених, своєчасних, ефективних та коректних політичних рішень державним органам необхідно володіти точною і достовірною інформацією щодо розвитку суспільних явищ, мати теоретичне та методичне підґрунтя досліджень соціальних та економічних проблем.

Аналіз факторів впливу на залучення інвестицій у регіон та інвестиційного потенціалу розкривається в дослідженнях таких вітчизняних вчених, як В.О. Онищенко, Б.М. Данилишин, М.І. Долишній, П.Т. Бубенко, В.Г. Федоренко, В.В. Мортіков, Н.П. Хохлов, О.І.Рогач, А.М. Асаул, М.П. Бутко, М.І. Мельник, М.А. Хвесик, К.В. Ілляшенко, С.В. Захарін та ін.

Але новизною даного дослідження виступає використання економіко-математичних методів і моделей, що дозволяє змоделювати і визначити вплив чинників на інвестиційні процеси на рівні регіону, і на основі такого аналізу розробити конкретні обґрунтовані інвестиційні процеси для регіональних ОТГ.

В Україні завдання збору, опрацювання, аналізу та поширення інформації щодо статистичного аналізу капітальних інвестицій покладено на органи державної статистики. Тому інформаційною базою для пошуку та опрацювання даних є Головне управління статистики у N... області.

1. Теоретичне обґрунтування необхідності створення інвестиційних проектів для розвитку територіальних громад

1.1. Сутність та види інвестиційних проектів

Інвестиції є основою розвитку підприємств, окремих галузей та економіки в цілому. Активізація інвестиційної діяльності, збільшення обсягів інвестування та їх ефективне використання є головною передумовою економічного зростання України, одним з вирішальних факторів успішного реформування її народного господарства.

За фінансовим визначенням, інвестиції – це вкладення в основний та оборотний капітал з метою отримання доходу. Інвестиції в матеріальні активи – вкладення у рухоме та нерухоме майно (землю, будівлі, обладнання та ін.). Інвестиції у фінансові активи – вкладення в цінні папери, банківські рахунки та інші фінансові інструменти [16, с. 224]. Економічне визначення інвестицій можна сформулювати таким чином: інвестиції – це видатки на створення, розширення та технічне переозброєння основного капіталу [8, с. 16].

На думку М. І, Книша, Б.А. Перекатоав, Ю.П. Тютикова, інвестиційний проект – це система організаційно-правових та розрахунково-фінансових документів, необхідних для виконання дій щодо впровадження різних форм реального інвестування [4, с. 316].

Прийняття інвестиційних рішень дуже важливе в умовах нестабільності і невизначеності, що властиво реальній ситуації економіки в регіонах Україні. Причини невизначеності полягають або в неповноті (асиметрії), або в недоліку інформації. Чим більшою інформацією володіє суб'єкт ринку, тим вірніше може бути зроблений прогноз і прийняте рішення. Однак нестача інформації не завжди може бути надолужена. Крім об'єктивних причин недоліку інформації (слабке знання ринку), існують і об'єктивні, непереборні причини, пов'язані з невизначеністю майбутнього (майбутні ціни, процентні ставки, рух акцій) [6, с. 10].

Інвестиційна діяльність охоплює основні сфери народного господарства: матеріальне виробництво і соціальні програми. Аналіз економічної ролі держави у вирішенні цієї проблеми, прийняття управлінських рішень та створення нових інвестиційних проектів, – має велике значення.

Сам інвестиційний проект дає змогу підприємствам, ОТГ та потенційним інвесторам всебічно і комплексно оцінити його та обґрунтувати доцільність залучення конкретних реальних інвестицій.

Однозначного погляду щодо класифікації за ознаками інвестиційних проектів не існує. Інвестиційні проекти, які розробляються в розрізі окремих форм реального інвестування підприємства, класифікуються за певною низкою ознак. Види інвестицій представлені в додатку 1.

Нині ринок інвестицій характеризується великим попитом і незначною пропозицією. У зв'язку з цим перед інвесторами постало завдання вибору найбільш привабливого інвестиційного проекту. Для оцінки доцільності інвестицій необхідно всебічно вивчити фактори, що безпосередньо впливають на вибір інвестиційного проекту. На рисунку 1.1 представлені деякі з них.

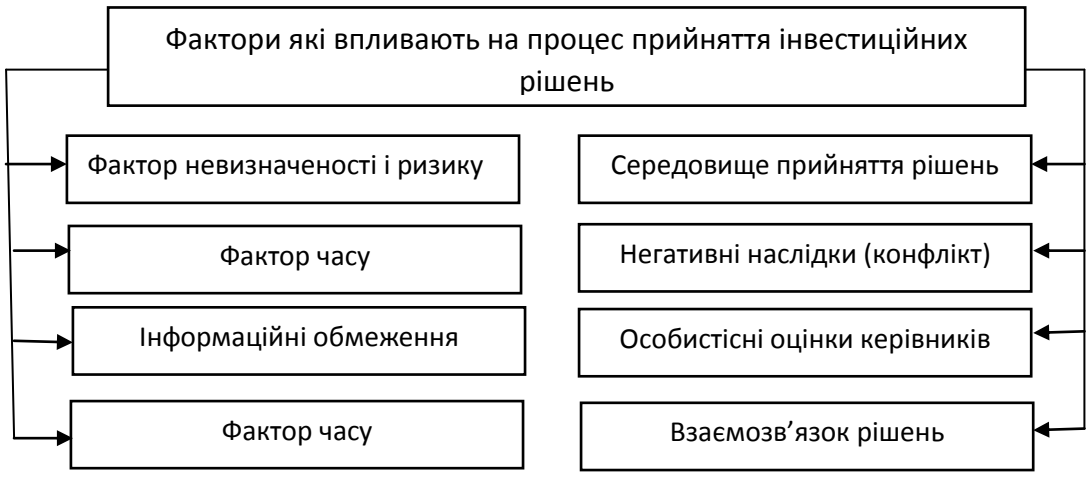


Рисунок 1.1 – Фактори, що впливають на процес прийняття інвестиційних рішень

Головні цілі інвестиційного проекту – максимізація обсягу виробництва або мінімізація витрат, технічна ефективність проекту (максимальний прибуток) та оптимізація технічних і економічних аспектів. Процес розробки інвестиційного проекту від первісної ідеї до експлуатації підприємства може

бути поданий як цикл, який включає три окремі фази: передінвестиційну, де здійснюється вибір конкретного інвестиційного проекту (за формами реального інвестування), проводиться техніко-економічна та фінансова оцінки за критеріями щодо прийняття рішення; інвестиційну, коли здійснюється безпосередньо реалізація обраного інвестиційного проекту; експлуатаційну (постінвестиційну), коли відбувається експлуатація об'єкта інвестування.

В даній роботі для дослідження нами взята перша фаза, в якій запропоновано використання економіко-математичних методів для аналізу чинників, що мають вплив на інвестиційні процеси.

1.2 Проблеми розробки проектів сталого розвитку

Стрімкий розвиток сучасної індустріальної цивілізації призвів до планетарної кризи та до проблем сталого розвитку, що охоплюють різноманітні аспекти людського життя. Поступове усвідомлення нових загроз примушує народи і їхніх політичних лідерів шукати принципово нові підходи до соціально-економічному розвитку та природокористування [7, с. 109]. Одним з таких підходів може стати перехід на шлях сталого, або всебічно збалансованого, розвитку.

Ідеї та принципи, концепція і стратегія сталого розвитку викладені в рішеннях конференції ООН з охорони навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) [14, с. 5-12]. Для переходу на шлях сталого розвитку кожна держава має розробляти власну програму дій, з урахуванням власних, існуючих в даний період, тенденцій у соціальній, економічній та екологічній сфері.

Сталий розвиток передбачає вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем. Розвиток буде сталим тільки тоді, коли буде досягнута рівновага між різними факторами, що зумовлюють загальний рівень життя.

Ключовими завданнями сталого розвитку є:

1) відновлення і подальше збереження в потрібному обсязі на необхідній площі природних екосистем та їхньої здатності до самовідтворення;

2) забезпечення при цьому випереджального розв'язання проблеми: економічного, соціального, демографічного і духовного розвитку;

3) узгодження темпів економічного розвитку з господарською ємністю екосистем.

Стан сучасного українського суспільства характеризується великою кількістю різноманітних проблем, більшість яких вимагають невідкладного вирішення. Всі ці проблеми тісно взаємопов'язані, і тому вирішувати їх необхідно комплексно. Але для цього необхідно подолати стереотипи мислення, наприклад про суперечність екології та економіки, – що будь-які екологічні заходи затратні для виробництва [10, с. 23-29]. Насправді існує безліч прикладів, коли гроші, вкладені в екологізацію виробництва, приносять прибуток. Так само: питання залучення інвестицій у туристичну галузь, розробка обґрунтованих проектів – може мати як економічний, так і соціально-культурний ефект.

Для успішної реалізації ідей та вирішення проблем сталого розвитку в регіонах України, необхідно наступне: зміна пріоритетів при розробці економічної, промислової, енергетичної, сільськогосподарської політики; вдосконалення нормативної бази; використання нових інформаційних технологій для обміну інформацією з питань сталого розвитку, для створення баз даних і моделювання локальних соціально-економічних та екологічних систем; розвиток місцевого самоврядування [1, с. 518].

Так, необхідно реформувати податкову систему, зокрема перейти на рентну систему оподаткування, підтримувати розвиток малого бізнесу, залучати внутрішні та зовнішні інвестиції. Зформувати ефективну зовнішню політику (особливо щодо імпорту та експорту). В даний час український ринок заповнили імпортовані товари, хоча багато з них можуть бути замінені товарами, можливо навіть кращої якості, українського виробника [2, с. 295].

Сьогодні сталий розвиток територій є одним з необхідних стратегічних напрямів реформування держави. Метою адміністративної реформи в Україні має стати вдосконалення системи територіальної організації влади, пов'язане з подальшою децентралізацією й деконцентрацією управління в умовах створення об’єднаних територіальних громад (ОТГ).

У Хартії сталого розвитку європейських міст це відображено в принципі субсидіарності, який передбачає наявність у органів місцевого самоврядування стількох повноважень скільки можливо, а у центральних –скільки необхідно, тобто повноваження на вирішення відповідної проблеми повинні надаватися владним структурам на якомога нижчому рівні, який здатний вирішити цю проблему [3, с. 5-9]. Оптимально таким рівнем є муніципальна влада, оскільки в силу своїх повноважень в галузі планування, інвестицій, регулювання, контролю та виконання рішень.

В умовах ринкових відносин важливе значення має вибір оптимальної структури джерел фінансування капітальних вкладень, яке здійснюється за рахунок власних і залучених коштів [5, с. 364-367]. Найприйнятнішим для вирішення цієї проблеми є комплексний підхід до вибору джерел фінансування капітальних вкладень. Основною передумовою визначення оптимальної структури таких джерел може бути детальний аналіз, який повинен визначити граничний розмір капітальних витрат, виходячи з розміру та питомої ваги кожного джерела фінансування, які можна залучити для здійснення інвестування.

Саме в цьому сенсі визначення ступеню впливу чинників на розмір інвестицій економіко-математичними методами дозволяє спрогнозувати величину залучених інвестицій під впливом визначених чинників.

2. Застосування методів економіко-математичного моделювання у розробці інвестиційних проектів

2.1 Моделювання впливу чинників (загальної економічної та будівельної сфер) на розміри прямих іноземних інвестицій регіону

Важливим етапом вирішення проблем активізації інвестиційного потенціалу регіону є економіко-математичне обґрунтування відповідних інвестиційних чинників з метою аналізу їхнього впливу на сталий розвиток регіону. В даному випадку дослідження впливу різних чинників на показник інвестиційного капіталу регіону нами виконано із застосуванням методів кореляційно-регресивного аналізу.

Сьогодні багато говорять про те, що більшість інвестиції направляють саме в будівельну галузь. Тому для моделювання візьмемо показники перш за все цієї галузі по регіону.

В додатку 2 представлені відібрані нами фактори та самі результати моделювання. Регресійна модель впливу показників будівельної сфери на капітальні інвестиції має вигляд:

$$Y = -5265200+13298{,}82x_1+11538{,}03x_2+4{,}564037x_3 \quad (2.1)$$

Аналіз якості моделювання проводився за коефіцієнтами кореляції та детермінації і критеріями Фішера і Стьюдента. Як бачимо з таблиці 2.5 додатку 2, значення критерія Фішера дорівнює 28,62, що значно перевищує нормативний показник. Отже, модель адекватна, можемо її використовувати далі: вивчати вплив окремих факторів на залежний показник, будувати інтервали довіри, аналізувати та інтерпретувати отримані результати.

На рисунку 2.1 представлені фактичні та розраховані за моделлю значення показника динаміки капітальних інвестицій, що отримані при моделюванні впливу показників будівельної сфери на інвестиційні процеси.

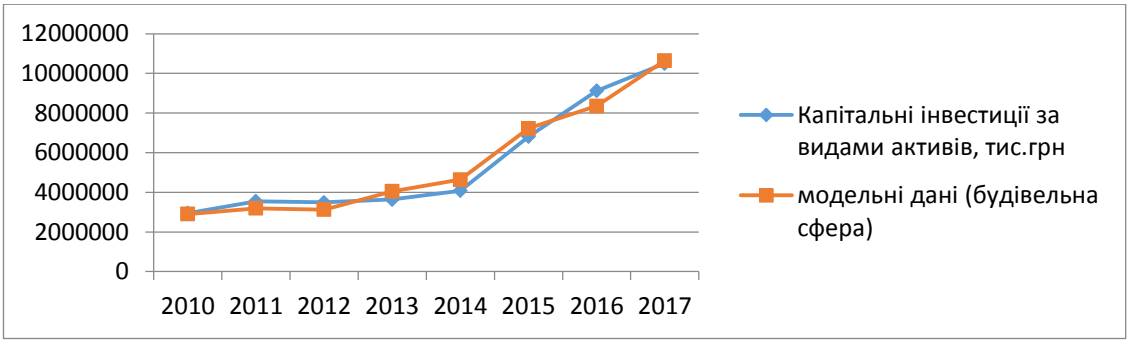


Рисунок 2.1 – Фактичні і змодельовані значення результативного показника за моделлю впливу показників будівельної сфери на інвестиційні процеси

Як видно з рисунка, змодельовані дані майже пролягли по фактичним даним, що підтверджує те, що отримана модель якісна і може бути використана для подальшого прогнозування.

За аналогічної схемою прораховані наступні моделі (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1. Моделі впливу показників будівельної сфери на інвестиційні процеси

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5
Х/У	Капітальні інвестиції тис. грн				
Прийняття в експлуатацію житлових будівель1 за видами, ($м^2$ загальної площі)	+	+	-	-	-
Індекси будівельної продукції за видами (у % до попереднього року)	-	+	+	-	+
Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції, (тис.грн)	-	-	-	+	+
Коефіцієнти регресії	-3644264 25,32182	-2,1E+07 27,64783 159540,7	-1,1E+07 150793,9	-487819 5,131775	1461914 -22121,4 5,476584
Коефіцієнт кореляції	0,492571	0,827306	0,629699	0,964487	0,966731
Коефіцієнт детермінації	0,242626	0,684435	0,396521	0,930236	0,934569
Критерій Фішера	1,922114	5,422292	3,942348	80,00363	35,70837

Отримані моделі (2) - (5) адекватні та показують вплив відібраних чинників на результуючий показник. Модель (1) має низькі коефіцієнти кореляції та детермінації, отже її потрібно відхилити. Таким чином, тезис про привабливість будівельної сфери для інвестування підтверджується. Однак для розробки проектів для будівництва потрібно володіти достатньо великим початковим капіталом, що для нас є проблематичним.

Нами також розроблено модель впливу різних економічних чинників на загальний показник капітальних інвестицій по N... області. В додатку 3 представлені вихідні дані та розрахунки.

Побудована регресійна модель має вгляд:

$$Y = 3{,}5E{+}08 + 172833{,}9x_1 - 275320x_2 + 381537{,}9x_3 + 1707{,}007x_4 - 1{,}00438x_5 + 3{,}5E{+}08x_6 \quad (2.2)$$

Як видно з розрахунків, коефіцієнт кореляції (0,99) наближається до одиниці, що говорить про сильний зв'язок між чинниками та результативним показником. Коефіцієнт детермінації дорівнює 0,98, тобто на 98% зміна результативного показника відбулась за рахунок відібраних чинників, а 2% за рахунок не включених в модель факторів. Критерій Фішера дорівнює 22,3, щ перевищує критичний.

Побудовано графік розрахованих за моделлю показників та їх фактичних значень (рисунок 2.2).

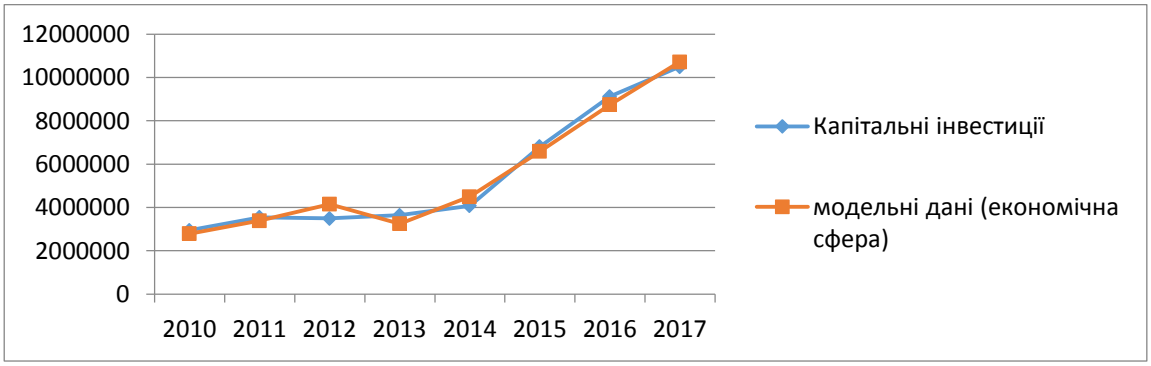


Рисунок 2.2 – Реальні та змодельовані значення показника капітальних інвестицій за моделлю впливу економічних показників

З приведених розрахунків ми можемо зробити висновок, що побудовані моделі інвестиційних процесів теж якісні, адекватні, відображають реальний вплив відібраних чинників на результуючих показник та можуть бути використані для подальшого прогнозування.

В таблиці 2.2 представлені розраховані нами одно- та багатофакторні моделі загального обсягу капітальних інвестицій від впливу економічних показників.

Таблиця 2.2 – Моделі зміни загального обсягу капітальних інвестицій під впливом економічних показників

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6	Модель 7	Модель 8
Х/У	Капітальні інвестиції тис. грн							
Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	+	-	-	-	-	+	+	
Чисельність наявного населення, тис. осіб	-	+	-	-	-	+	+	-
безробітне населення (за методологією МОП) працездатного віку, тис. осіб	-	-	+	-	-	-	+	-
Оптовий товарооборот – усього (без ПДВ), млн.грн	-	-	-	+	-	-	-	-
Обсяг реалізованої промислової продукції, тис. грн	-	-	-	-	+	-	-	-
Коефіцієнти регресії	11437277 -389204	2,17E+08 -161190	27059219 -402950	11363,31 722,8679	-2965915 0,442598	2,04E+08 -34845,2 -151076	2,07E+08 -30174,8 -156559 69544,68	93867707 12801,16 -84086,3 326000,5 552,7791
Коефіцієнт кореляції	0,776522	0,914205	0,328005	0,917509	0,953569	0,915048	0,916483	0,986335
Коефіцієнт детермінації	0,602986	0,835771	0,107587	0,841823	0,909295	0,837313	0,839942	0,972858
Критерій Фішера	9,112804	30,53424	0,723347	31,93217	60,1483	12,86694	6,996978	26,88213

Моделі (1), (2), (4) і з (5) по (8) – якісні, мають високі коефіценти кореляції та детермінації. Лише модель (3) – неадекватна.

Можна зробити висновки, що доцільно розробити багатопланову програму щодо розвитку регіонального ринку, створення і функціонування інвестиційно-позикової системи, яка мобілізує вільні грошові ресурси населення, підприємницьких структур області, зовнішніх інвесторів, а також міжрегіональне співробітництво для інвестування регіональних проектів.

Таким чином, потрібен приплив нових інвестицій, причому найбільші надії покладаються на іноземні капіталовкладення, динаміка залучення яких напряму залежить від якості інвестиційного клімату в країні. Однак слід пам’ятати, що нові інвестиційні ресурси залучаються в ті країни та ринки, де і без зовнішніх капіталовкладень відбувається процес розширеного відтворення, економічна система розвивається, є перспективною та приваблює нових інвесторів. Вітчизняні ринки товарів і послуг характеризуються високою

рентабельністю ведення бізнесу та відносно дешевою робочою силою, проте інституціональна нестабільність відлякує потенційних інвесторів.

Таким чином, залучення прямих інвестицій за рахунок економічної сфери нашого регіону теж є проблематичною.

2.2. Побудова регресійної моделі залежності інвестицій від показників туристичної сфери

Структура народногосподарського комплексу визначає його тип і те, на які сектори покладаються найбільші сподівання, і які з них в результаті приносять найбільшу економічну вигоду. Більшість західних розвинених країн надали перевагу розвитку інфраструктурного сектора, що пояснюється надзвичайно швидкими темпами обігу коштів, високою рентабельністю.

Стає очевидним, що, якщо для забезпечення зміни структури перехідної економіки України в достатніх інвестиціях в умовах обмежених внутрішніх ресурсів необхідно створювати сприятливі умови для залучення іноземних інвестицій, отже, в регіоні має надаватись пріоритетне значення заходам, які спрямовані на підвищення інвестиційної привабливості.

Оскільки у N... області є багато місць, що можуть приваблювати туристів, нами також розроблено моделі впливу показників туристичної сфери на загальний показник загальних капітальних інвестицій по N... області. В додатку 4 представлені вихідні дані та розрахунки.

Для перевірки на мультиколінеарність побудована матриця коефіцієнтів парної кореляції, за якою видно, що відсутній сильний зв’язок між відібраними чинниками, тобто мультиколінеарність відсутня. Для економічної інтерпретації лінійних і нелінійних зв’язків між двома досліджуваними явищами часто використовують розраховані за рівняннями регресії коефіцієнти (таблиця 4.4 додатку 4).

Регресійна модель має вигляд:

$$Y = 7379900 + 83029{,}05x_1 - 8516{,}62x_2 + 53{,}91974x_3 - 80{,}9461x_4 \qquad (2.3)$$

Коефіцієнт кореляції (0,95) наближається до одиниці, що говорить про сильний зв'язок між показниками та результативним показником. Коефіцієнт детермінації дорівнює 0,91, тобто на 91% зміна результативного показника відбулась за рахунок відібраних чинників, а 9% за рахунок не включених в модель факторів.

Побудуємо графік розрахованих за моделлю показників та фактичних значень (рисунок 2.3).

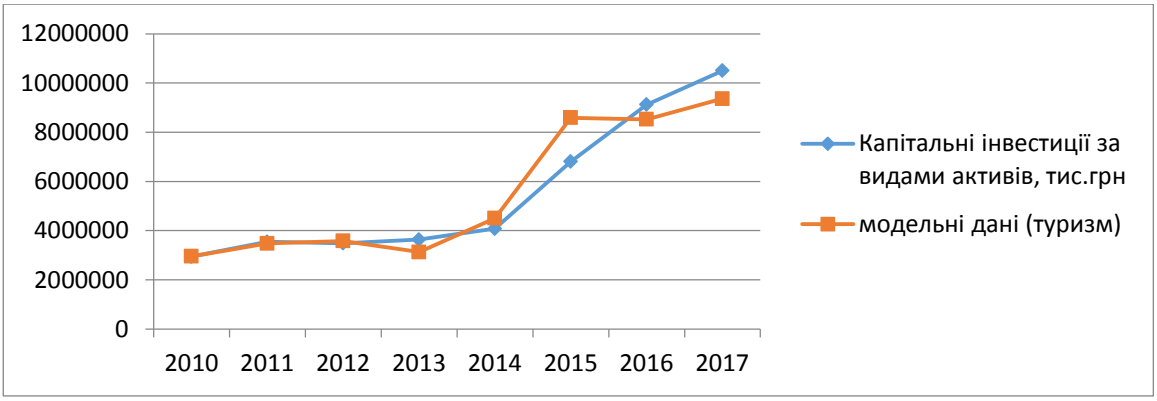


Рисунок 2.3 – Реальні та змодельовані значення показника капітальних інвестицій по моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

З приведених розрахунків ми можемо зробити висновок, що побудована модель якісна, адекватна, та може бути використані для подальшого прогнозування.

В таблиці 2.3 представлені розрахунки інших моделей впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси.

Моделі демонструють, що, по-перше, існує кореляційна залежність між туристичною сферою та інвестиційними процесами; по-друге, цей вплив не є однозначним, тобто деякі показники (наприклад, кількість готелів) приводять до зростання загального обсягу інвестицій, а деякі – безпосередньо мають зворотній вплив, але у сукупності з іншими показниками цей вплив буде позитивним (так, збільшення кількості туристів приведе до зростання обсягу інвестицій лише в сукупності із кількістю місць в готелях та аналогічних засобах розміщування).

Таблиця 2.3 – Моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6	Модель 7	Модель 8	Модель 9
Х/У	Капітальні інвестиції тис. грн								
Кількість готелів та інших місць для тимчасового проживання	+	-	-	-	+	+	-	-	-
Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку, які працювали влітку		+	-	-	+	+	+	+	-
Кількість туристів, обслугованих туроператорами та турагентами – усього1	-	-	+	-	-	+	+	+	+
Кількість місць, од, готелях та аналогічних засобах розміщування	-	-	-	+	-	-	-	+	+
Коефіцієнти регресії	-1,3E+07 700031,1	10944006 -9038,3	8446668 -98,0749	6240797 -104,623	1043148 16110,48 -8895,77	10690126 6464,754 -9034,67 2,690626	10884802 -9104,07 3,303574	10065240 -9351,95 51,01878 -66,0362	10199152 -187 130,6258
Коефіцієнт кореляції	0,789828	0,95063	0,43617	0,342278	0,950686	0,950724	0,950719	0,953959	0,465262
Коефіцієнт детермінації	0,623828	0,903698	0,190245	0,117154	0,903803	0,903877	0,903866	0,910039	0,216469
Критерій Фішера	9,950141	56,30383	1,409645	0,796202	23,48844	12,53778	23,50529	13,48785	0,690682

Підставляючи в вище наведені рівняння значення прогнозованих показників факторних ознак X, отримаємо згладжені значення результативної ознаки $\hat{Y}_x$, які і вкажуть на те, яким має бути середній розмір капітальних інвестицій в залежності від визначених показників туристичної сфери (за інших рівних умов).

Розвиток туризму є одним з пріоритетних напрямів підвищення ефективності функціонування тих чи інших територіальних утворень та залучення капітальних інвестицій. Туризм відіграє істотну роль у стимулюванні господарського розвитку і приносить суттєву вигоду регіонам [7].

Все це зумовлює доцільність першочергової розробки стратегій та якісних програм регіонального та локального розвитку, що включають стратегію сталого розвитку туризму, заснованих на всебічному аналізі ресурсів регіону [2]. Ця форма організації та координації діяльності в сучасних умовах дає можливість забезпечити поєднання економічних інтересів окремих виробничих, науково-дослідних і проектних організацій з цілями сталого розвитку міст і територій.

3. Розробка інвестиційного проекту залучення інвестицій у туристичну сферу N... ОТГ

На базі нашого університету створенна робоча група по дослідженню розвитку ОТГ з метою залучення фахівців до створення інвестиційних проектів. Так, нами проаналізовано можливості N... ОТГ, яка є однією з найбільш перспективних. Однак, необхідною умовою ефективності реалізації інвестиційних проектів є активність залучення населення території, де запропоновані проекти будуть реалізовуватися. В іншому випадку кошти, витрачені на інвестиційний проект, сприймаються населенням як просте вкладення коштів у звичайне будівництво, реорганізацію, благоустрій певних об'єктів. Тому була активована співпраця з представниками влади N... ОТГ і вирішено, на основі попередніх розрахунків, – розробити проект залучення інвестицій у туристичну сферу.

Перш ніж розпочати роботу із формування стратегії сталого розвитку туризму конкретної ОТГ слід: провести комплексний аналіз стану розвитку територіальної громади; здійснити моніторингу та оцінити ситуацію; з'ясувати наявність відповідальності та лідерства на місцевому рівні; з'ясувати наявність впливової провідної установи та висока готовність органів влади дотримуватись зобов'язань; розбудувати існуючі механізми і стратегії; розраховувати на активну й ефективну участь у цьому процесі; бути готовим здійснити зв'язок між національним та місцевим рівнями [2, с. 295].

N… селищна об'єднана територіальна громада утворена 16 травня 2018 року в рамках адміністративно-територіальної реформи 2015 року. ОТГ займає площу 289,5 кв. кілометрів, з населенням 12184 мешканців, у тому числі в смт. Б…. – 5954. Після включення усіх населених пунктів, згідно перспективного плану (у 2020 р.) населення громади становитиме 19893 особи.

Нажаль, по N... ОТГ в результаті міграційних переміщень змінюється не тільки статево-віковий склад, але й професійна структура населення, освітній рівень тощо. Це може призводити до появи проблем ефективності

використання робочої сили та залучення населення до реалізації інвестиційних проектів. Наприклад, скорочення частки молоді серед усього населення може стати причиною зменшення трудового потенціалу ОТГ. Адже людям віком від 40 років набагато важче знайти роботу через вікову дискримінацію, що може бути присутня на ринку праці. Старшим за віком також складно опановувати нові знання, технології, змінювати компетенції, пристосовуватися до вимог роботодавців. Зменшення населення внаслідок міграції ускладнює інвестиційну привабливість території, оскільки інвестори, особливо іноземні – не бачать перспектив.

Отже, можна зробити висновок, що міграційні переміщення зменшують інвестиційну привабливість територій, трудовий потенціал і перешкоджають сталому розвитку ОТГ. Тому необхідно звернути увагу на створення сприятливого клімату, створення робочих місць, повернення молоді в сільську місцевість. Такі зміни будуть позитивними і для залучення інвестицій в ОТГ [3]. В регіоні має надаватися пріоритетне значення заходам, які спрямовані на підвищення інвестиційної привабливості [6].

На території N... ОТГ існує багато місць, що можуть бути привабливими для туристів, але немає потоків туристів, тому що не організований сам процес. Туризм за своїми основними характеристиками не має будь-яких принципових відмінностей від інших форм господарської діяльності. Тому всі істотні положення сучасного менеджменту, зокрема і стратегічного планування, можуть бути повною мірою застосовані і в туризмі.

Таким чином, нами прийнято рішення сумісно з N… ОТГ розробити проект залучення інвестицій у туристичну галузь.

Головна ідея нашого проекту є створення екскурсій по старовинним архітектурним пам’яткам N... ОТГ. Науковий супровід проекту включає розробку методики побудови регіональних туристичних маршрутів, ґрунтуючись на засадах сталого розвитку територій. Розроблений проект, його етапи, учасники, спонсори, очікувані результати – представлено у додатку 5.

Призначення проекту: заохочення людей для вивчення української історії та історії рідного краю, а також створення ще одного туристичного центру в N... області.

За масштабом проект охоплює три села до яких нема прямої дороги, кожне з цих сіл має свою унікальну і прив'язані до неї місця (додаток 9).

В планах – створення наметового містечка для прожиття туристів, які прибули з далеких міст. Все це дасть можливість створення нових робочих місць (істориків, екскурсоводів, водіїв, фотографів, обслуговуючий персонал і ін.), і організацію процесу торгівлі сувенірами власного виготовлення.

Для виконання проекту потрібні кошти, для цього планується залучити кошти допомоги держави, місцевого населення а також місцевих інвесторів.

В майбутньому очікуємо велику кількісті туристів та розвиток безпосередньо самої N... ОТГ, і визнання її одною із привабливіших туристичних центрів N… області (України).

В межах спільного проекту планується розробка потужного Інтернет-порталу, на якому буде розміщено інформацію про мережу маршрутів Хмельниччини та прилеглих областей.

Таким чином, рух у напрямку сталого розвитку туризму сприяє забезпеченню комплексу переваг як для споживачів турпослуг, так і для місцевого населення, а саме: покращення якості життя місцевого населення; посилення інтелектуальної значущості культурно-історичної спадщини та підвищення її привабливості для туристів; збереження задовільної якості навколишнього середовища; наповнення місцевого бюджету внаслідок створення нових робочих місць та підприємств, як у межах галузі туризму, так й у суміжних сферах; забезпечення притоку інвестицій в економіку регіону, в т. ч. у будівництво, сільське господарство та ін.; розвиток місцевого самоврядування та залучення місцевого населення до участі у розробці та прийнятті управлінських рішень у сфері розвитку туризму; підтримка та розвиток мережі природоохоронних територій; створення нових об’єктів туристичної атракції тощо.

Висновки

Залучення зовнішніх інвестицій в ОТГ є важливим завданням для регіону, адже своїх власних коштів ще замало. А для збільшення питомої ваги іноземних інвестицій потрібно кардинально змінити на краще інвестиційний клімат та запропонувати обґрунтовані інвестиційні проекти.

Провівши загальний аналіз сучасного інвестиційного стану N… області, правомірно зробити наступні висновки. N… область належить до групи регіонів високого рівня інвестиційної привабливості. Але у N... області, як і в Україні загалом, умови інвестування останнім часом погіршились передусім через дію несприятливих факторів загальнонаціонального значення. Основними напрямами для покращення інвестиційної привабливості регіону є ефективніший розподіл бюджетних інвестиційних ресурсів; удосконалення механізмів залучення інвестицій; формування та планування інвестиційної політики.

Проведення кореляційно-регресійного аналізу дозволило оцінити пріоритетність напрямів розвитку інвестиційних процесів регіону. Розроблені економіко-математичні моделі інвестиційних процесів показали, що найбільше на них впливають фактори економічної, будівельної сфери та туризму.

Процес розвитку інвестиційних процесів N… області характеризується стабільністю, послідовністю та залежністю від загальноекономічних проблем держави. Фінансова криза позначилася на основних економічних показниках, які визначають інвестиційний потенціал регіону. Але туризм продовжує своє становлення на місцевому та регіональному рівнях управління. Існує п’ять основних ключових елементів сталого розвитку, у зміцнення яких туризм може зробити значний внесок, а саме [11, с. 332]: 1) стале економічне зростання; 2) соціальна інклюзивність, працевлаштування і скорочення масштабів бідності; 3) ефективне використання ресурсів, охорона навколишнього середовища та зміна клімату; 4) культурні цінності, різноманітність і спадщина; 5) взаєморозуміння, мир і безпека.

Як видно з розрахунків, на зростання інвестицій в регіоні впивають всі показники економічної, будівельної та туристично сфер, які аналізувались в роботі. Однак визначено, що туризм, відіграє, безумовно, найкащу роль як фактор економічного росту і соціокультурного розвитку. Отже, саме ці показники було покдадено в основу розробки конкретного проекту.

Розроблено проект залучення інвестицій у туристичну сферу зацікавив представників влади N... ОТГ та ГО «……», були проведені засідання робочої групи щодо формування сладових інвестиційної привабливості N... ОТГ.

Сталий розвиток туризму можливий за умови існування рівноваги між збереженням природних та історикокультурних ресурсів, економічними інтересами, соціальними потребами, а також за умови створення сприятливих умов для формування якісного національного туристичного продукту.

Перспективами подальших досліджень є розробка регіональної програми розвитку інвестиційних процесів, яка ґрунтувалася б на проведеній комплексній оцінці пріоритетності напрямів розвитку територіальних громад N… області, що сприятиме створенню ефективної соціальної інфраструктури та життєзабезпечення населення і туристичного сервісу на рівні світових вимог та стандартів.

Хоча проаналізовано незначну частину питань, які виникають під час розгляду проблем розробки інвестиційних проектів для сталого розвитку територіальних громад, – викладені результати застосування економіко-математичних методів для визначення чинників впливу на розміри інвестицій, – можуть бути основою для подальших досліджень.

Список використаних джерел:

1. Алимов О.М. Потенціал сталого розвитку України на шляху реалізації інтеграційного вибору держави / О.М. Алимов - Київ: ДУ "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України", 2014. - 518 с

2. Ісаєнко В.М., Ніколаєв К.Д., Бабікова К.О., Білявський Г.О., Смирнов І.Г. Стратегія сталого розвитку (туристична галузь) / В. М. Ісаєнко, К. Д. Ніколаєв, К. О. Бабікова та ін. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 295 с.

3. Кінаш І. П. Сталий розвиток як парадигма суспільного зростання / І. П. Кінаш // Вісник Дніпропетровської державної фінансової академії: Економічні науки. – 2012. – № 1. – с. 5 - 9.

4. Кныш М.И., Перекатов БА,, Тютиков Ю.П. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности: Учеб. пособие. — СПб.: Изд. дом "Бизнес-Пресса", 1998. — 316 с.

5. Коваленко Л. П. Краудфандинг – інструмент інтернет-маркетингу інноваційних туристичних проектів / Л. П. Коваленко, Н. Б. Колотова // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – №11. – С. 364-367.

6. Коломієць Г. М. Спряження невизначення господарської системи та її реформування: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук: спец. 08.01.01/ Г. М. Коломієць; Харків. Нац. Ун-т ім В. Н. Карабіна. – Х., 2006. – С. 10.

7. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. –К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. – 109 с.

8. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність / Майорова Т.В. – К.: ЦУЛ, 2006. – 16 с.

9. Офіційний сайт Головного управління статистики у N... області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.km.ukrstat.gov.ua/ukr/index.htm

10. Попова В. Реалії та перспективи економічного зростання в Україні / Попова В., Попов В. // Економіка України. – 2005. – № 6. – С. 23–29.

11. Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку малих міст [Текст] : закон України від 04.03.2004 р. № 1580-IV / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради. — К., 2004. — № 24. — Ст. 332.

12. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування регіональних стратегій розвитку [Електронний ресурс] : наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 29.07.2002 р. № 224 / Міністерство економіки та з питань європейської інтеграції України. – Режим доступу : http://zakon.nau.ua/ doc/?uid=1022.322.0.

13. Про затвердження Програми розбудови туристичної інфраструктури за напрямками національної мережі міжнародних транспортних коридорів та основних транспортних магістралей у 2004-2010 роках [Текст] : постанова Кабінету Міністрів України від 12.05.2004 № 612 / Кабінет Міністрів України // Офіційний Вісник України. – К., 2004. – № 19. – Ст. 1328.

14. Руденко Л. Г. Сталий розвиток: пошуки моделей сталого розвитку України/ Л. Г. Руденко// Український географічний журнал. – 1998. -№1. – С. 5-12.

15. Ткаченко Т. І. Сталий розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу. – К.: КНТЕУ, 2009. – 463 с.

16. Финансово-экономический словарь/ Под ред. М.Г. Назарова.- М.: Финстатинформ, 1995. – 224 с.

АНОТАЦІЯ

В Україні сьогодні спостерігається зростання уваги до проблем сталого розвитку. Територіальний розвиток не можливий без залучення інвестицій. Для підвищення ефективності інвестиційних процесів потрібно використання нових методів в процеси розробки інвестиційних проектів, що також безпосередньо допоможе покращення сталого розвитку регіонів України.

Метою проведення дослідження у роботі є використання методів економіко-математичного моделювання у дослідженні інвестиційних проектів для обґрунтування розробки конкретного інвестиційного проекту однієї із ОТГ регіону.

Об'єктом дослідження є інвестиційні процеси N… області та сталий розвиток N... ОТГ. Предметом є економіко-математичні моделі та методи для моделювання інвестиційних процесів.

Завдання дослідження:

– здійснення теоретичного аналізу суті та видів капітальних інвестицій та виявлення актуальних проблем; аналіз інвестиційних процесів N… області за статистичними матеріалами Головного управління статистики N… області;

– відбір чинників та проведення кореляційного аналізу впливу чинників на інвестиційні процеси; побудова одно- та багатофакторних моделей інвестиційних процесів;

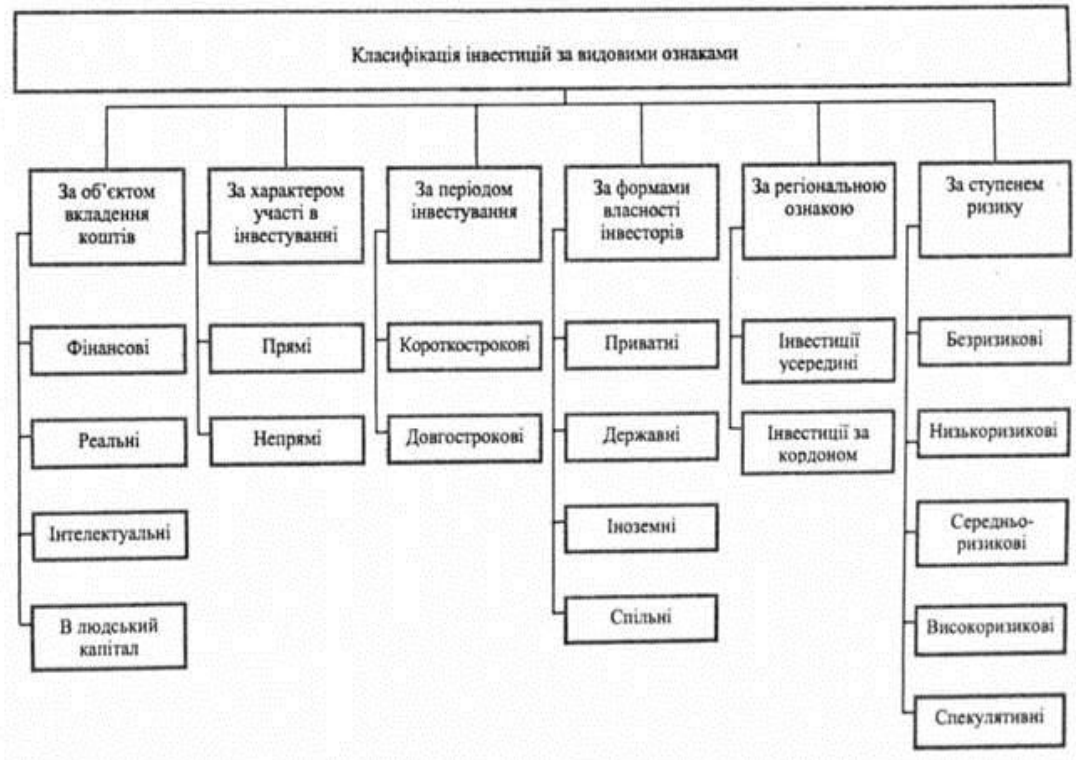
– розробка практичних рекомендацій та пропозицій щодо розробки конкретного інвестиційного проекту регіональної ОТГ.

Загальна характеристика проекту: проведено аналіз інвестиційних процесів N… області, побудовано моделі капітальних інвестицій методами кореляційно-регресійного аналізу, оцінено якість моделювання. Проаналізовано стан та перспективи розвитку N... ОТГ. Розроблено проект щодо залучення інвестицій в туристичну сферу N... ОТГ.

Методами дослідження є економіко-математичне моделювання: кореляційний та регресійний аналіз.

ДОДАТОК 1.

Види інвестицій
за видами цінностей
Матеріальні (реальні)
Нематеріальні (реальні)
Фінансові
за цілями застосування
Реінвестиції
Нетто-інвестиції
за терміном інвестування
Короткострокові
Довгострокові
за характером участі суб'єкта в інвестуванні
Прямі
Непрямі
за походженням капіталу, що інвестується
Державні
Приватні
Змішані
Вітчизняні
Іноземні


Класифікація інвестицій за видовими ознаками
За об'єктом вкладення коштів
Фінансові
Реальні
Інтелектуальні
В людський капітал
За характером участі в інвестуванні
Прямі
Непрямі
За періодом інвестування
Короткострокові
Довгострокові
За формами власності інвесторів
Приватні
Державні
Іноземні
Спільні
За регіональною ознакою
Інвестиції усередині
Інвестиції за кордоном
За ступенем ризику
Безризикові
Низькоризикові
Середньо-ризикові
Високоризикові
Спекулятивні

ДОДАТОК 2. Результати моделювання впливу показників будівельної сфери на капітальні інвестиції

Таблиця 2.1 – Вихідні дані для моделювання

Роки	Капітальні інвестиції, тис. грн Y	Прийняття в експлуатацію житлових будівель1 за видами, (м2 загальної площі) X1	Індекси будівельної продукції за видами (у % до попереднього року) X3	Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції, (тис. грн) X3
2010	2947584	361491	100	600798
2011	3546804	297983	113,9	821132
2012	3489339	358844	90,7	816803
2013	3637605	290210	111,5	956433
2014	4078277	351114	91,2	964443
2015	6809321	468658	108,9	1336140
2016	9123259	404822	107,6	1571072
2017	10499875	361069	127,2	2293412

Таблиця 2.3 – Матриця коефіцієнтів парної кореляції

	Капітальні інвестиції, тис.грн	Прийняття в експлуатацію житлових будівель1 за видами, (м2 загальної площі)	Індекси будівельної продукції за видами (у % до попереднього року)	Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції, (тис.грн)
Капітальні інвестиції, тис.грн	1	0,492571	0,629699	0,964487
Прийняття в експлуатацію житлових будівель1 за видами, (м2 загальної площі)	0,492571	1	-0,06791	0,344334
Індекси будівельної продукції за видами (у % до попереднього року)	0,629699	-0,06791	1	0,701527
Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції, (тис.грн)	0,964487	0,344334	0,701527	1

Таблиця 2.4 – Регрессійнна статистика

Множинний R	0,987151
R-квадрат	0,974467
Нормований R-квадрат	0,940423
Стандартна похибка	712823,9
Спостереження	8

Таблиця 2.5 – Розрахунок параметрів моделі та оцінка якості моделювання

	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	4	5,82E+13	1,45E+13	28,62373	0,010044
Залишок	3	1,52E+12	5,08E+11		
Всього	7	5,97E+13			

Параметри регресії

	Коефіцієнти	Стандартнапомилка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні95%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%
Y-перетин	-5265200	4378696	-1,20246	0,315438	-1,9E+07	8669766	-1,9E+07	-5265200
Змінна X 1	13298,82	10078,78	1,319487	0,278669	-18776,4	45374,01	-18776,4	13298,82
Змінна X 2	11538,03	35249,51	0,327325	0,764933	-100642	123717,7	-100642	11538,03
Змінна X 3	4,564037	0,83154	5,488657	0,011898	1,917706	7,210368	1,917706	4,564037

ДОДАТОК 3. Результати моделювання впливу економічних показників на інвестиційні процеси

Таблиця 3.1 – Вихідні дані для моделювання

Роки		Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Чисельність наявного населення, тис. осіб	Безробітне населення (за методологією МОП) працездатного віку, тис. осіб	Оптовий товарооборот – усього (без ПДВ), млн грн	Обсяг реалізованої промислової продукції, тис. грн
	У	x1	x2	x4	x5	x6
2010	2947584	16,9	1334	54,9	5009,4	11807180
2011	3546804	22,3	1326,9	55,4	5461,2	15045248
2012	3489339	22,5	1320,2	53,7	6111,7	16618937
2013	3637605	18,2	1314	49,9	6416	17552533
2014	4078277	11	1307	54	4939,9	16038246
2015	6809321	12,3	1301,2	56,6	6876,3	20050052
2016	9123259	12,8	1294,4	53	10395,3	24460817
2017	10499875	5,7	1285,3	50,2	15715,8	31747660

Таблиця 3.2 – Матриця коефіцієнтів парної кореляції по моделі впливу економічних показників на інвестиційні процеси

	У	X1	X2	X3	X4	X5
У	1	-0,77652	-0,9142	-0,32801	0,917509	0,953569
X1	-0,77652	1	0,825124	0,288717	-0,6915	-0,72814
X2	-0,9142	0,825124	1	0,413578	-0,80973	-0,91903
X3	-0,32801	0,288717	0,413578	1	-0,57511	-0,53316
X4	0,917509	-0,6915	-0,80973	-0,57511	1	0,968824
X5	0,953569	-0,72814	-0,91903	-0,53316	0,968824	1

Таблиця 3.4 – Регресійна статистика

Множинний R	0,991138
R-квадрат	0,982355
Нормований R-квадрат	0,938241
Стандартна похибка	725759
Спостереження	8

Таблиця 3.5 – Розрахунок параметрів моделі та оцінка якості моделювання

	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	5	5,86E+13	1,17E+13	22,26881	0,043531
Залишок	2	1,05E+12	5,27E+11		
Всього	7	5,97E+13			

Параметри регресії								
	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні95%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%
Y-перетин	3,5E+08	2,51E+08	1,39243	0,298402	-7,3E+08	1,43E+09	-7,3E+08	1,43E+09
Змінна X 1	172833,9	175875,9	0,982704	0,429365	-583899	929567,1	-583899	929567,1
Змінна X 2	-275320	187837,1	-1,46574	0,280358	-1083517	532878,3	-1083517	532878,3
Змінна X 3	381537,9	153176	2,490847	0,130388	-277525	1040601	-277525	1040601
Змінна X 4	1707,007	1121,58	1,521966	0,267437	-3118,76	6532,776	-3118,76	6532,776
Змінна X 5	-1,00438	0,968073	-1,03751	0,408482	-5,16966	3,160899	-5,16966	3,160899
Змінна X 6	3,5E+08	2,51E+08	1,39243	0,298402	-7,3E+08	1,43E+09	-7,3E+08	1,43E+09

ДОДАТОК 4. Результати моделювання впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для моделювання

Показники /Роки	Результативний показник	Кількість готелів та інших місць для тимчасового проживання	Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку, які працювали влітку	Кількість туристів, обслугованих туроператорами та турагентами – усього	Кількість місць, од, готелях та аналогічних засобах розміщування
	Y	x1	x2	x3	x4
2010	2947584	27	871	59806	30563
2011	3546804	25	869	31212	3141
2012	3489339	22	834	32437	3342
2013	3637605	22	833	24402	3665
2014	4078277	27	687	19027	3598
2015	6809321	29	267	25416	3636
2016	9123259	29	239	19885	3692
2017	10499875	31	204	26829	3746

Таблиця 4.2 – Матриця коефіцієнтів парної кореляції по моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

	Y	X1	X2	X3	X4
У	1	0,789828	-0,95063	-0,43617	-0,34228
X1	0,789828	1	-0,82473	-0,09745	0,072671
X2	-0,95063	-0,82473	1	0,470851	0,341811
X3	-0,43617	-0,09745	0,470851	1	0,925422
X4	-0,34228	0,072671	0,341811	0,925422	1

Таблиця 4.3 – Регресійна статистика

Множинний R	0,954765
R-квадрат	0,911577
Нормований R-квадрат	0,793679
Стандартна похибка	1326522
Спостереження	8

Таблиця 4.4 – Розрахунок параметрів моделі та оцінка якості моделювання

	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	4	5,44E+13	1,36E+13	7,731927	0,062247
Залишок	3	5,28E+12	1,76E+12		
Всього	7	5,97E+13			

Параметри регресії								
	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні95%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%
Y-перетин	7379900	11966459	0,616715	0,581064	-3,1E+07	45462513	-3,1E+07	45462513
Змінна X 1	83029,05	363474,8	0,228431	0,833996	-1073710	1239768	-1073710	1239768
Змінна X 2	-8516,62	4133,897	-2,06019	0,131472	-21672,5	4639,288	-21672,5	4639,288
Змінна X 3	53,91974	113,7843	0,473877	0,667941	-308,193	416,0322	-308,193	416,0322
Змінна X 4	-80,9461	158,3727	-0,51111	0,644512	-584,959	423,0667	-584,959	423,0667

ДОДАТОК 5. Проект залучення інвестицій у туристичну сферу ОТГ

Складник концепції проекту	Пропозиції щодо формулювання складників концепції проекту
Назва проекту *Title of the project*	**Назва** « Відновлення та популяризація культурних пам'яток і народних ремесл серед населення, зокрема молоді, задля збереження історії для майбутніх поколінь (Білогірський район)» **гасло:** «Вивчаємо минуле та прямуємо до майбутнього»
Назва організації, яка подає заявку *Name of the lead applicant*	*Робоча група «WT»,* *ГО «Астар»,* *N... ОТГ*
Глобальні цілі сталого розвитку, яким відповідає проект 	***Ціль 11.Сталий розвиток міст та громад:*** - ***Завдання 11.3. Забезпечити збереження культурної і природної спадщини з залученням приватного сектору;*** - ***Завдання11.6. Забезпечити розробку і реалізацію стратегій місцевого розвитку, спрямоване на економічне зростання, створення робочих місць, розвиток туризму, рекреації, місцевої культури і виробництво місцевої продукції.*** ***Ціль 4. Якісна освіта:*** - ***Завдання 4.4. Збільшити поширеність серед населення знань і навичок, необхідних для отримання гідної роботи та підприємницької діяльності***
1. Призначення проекту *Purpose*	*ПОТРЕБА/**ПРОБЛЕМА*** *Спадщина є особливо цінним елементом нашого добробуту і добробуту майбутніх поколінь / Наші нащадки не застануть жодної історичної споруди та втратять навики володіння старовинними ремеслами* *Як зазначають багато істориків і письменників, «проблема українців незнання ними їхньої історії (минулого)», тому головна потреба: забезпечення людей ресурсами для вивчення українського минулого за допомогою екскурсій.* ***Симптоми** :* - *занедбаний стан та руйнування культурних пам'яток ;* - *занепад історії визначних споруд;* - *занепад народного ремесла* - *наявність озелененої території, яку можна використати під наметове містечко для літнього відпочинку задля привернення уваги більшої кількості туристів;* ***Масштаб** : Білогірський район (смт. Білогір'я, смт. Ямпіль, с. Велика Боровиця, с.Вільшаниця, с.Вороб'ївка).* ***Прогнозовані наслідки невирішення проблеми:*** - *остаточне руйнування культурних пам'яток, втрата історії.* - *втрата людьми історичних цінностей та історії;* - *руйнування всіх пам'яток.* Призначення нашого проекту є туристичний напрямок. В одній із минулих призентацій було зазначено про проблему не відновлення Аріанської каплиці з якої виходить чудовий вид. Проблема в тому, що немає якісної дороги та транспорту, який міг би відвезти туристів.
2. Мета проекту *Objectives*	● *Створити туристичний похід по визначних пам'ятках у Білогірському районізадля популяризації культурної спадщини, збереження її історії та поширення навиків володіння старовинними ремеслами серед молодого населення* ● *Реставрувати пам'ятки та створити туристичний маршрут між ними* ● *Проведення екскурсій та заохочення людей вивчати історію* ● *Створення графічної програми на смартфон про пам'ятки Білогірського району* ● Забезпечення умов духовного відпочинку, зацікавленості та підтвердити очікування туристів.
3. Заінтересовані сторони *Stakeholders*	*ОТГ - ініціатор і виконавець організаційних робіт,* *Населення як Білогірського району, так і оточуючих областей - цільова група;* *ГО «Астар» - спонсор, партнер;* *Білогірська сільська рада – спонсор;* *Хмельницька міська рада – спонсор;* *Робоча група «WT», - виконавці робіт.*
4. Потреби і вимоги бенефіціарів *Needs&Requirements*	***Потреби** цільових груп:* 1.Населення Білогірського району – потреба в залученні туристів. 2.Населення навколишніх областей – проведення дозвілля. 3.Майстри, що володіють певним ремеслом– потреба у популяризації своїх навичок. 4.Архітектурні пам'ятки – потреба у збереженні їх стану та їх історії. 5. Історики, культурні діячі та талановиті люди Білогірського району – гарно презентувати наше минуле та показати його ж.

	Блага*/нова цінність, що отримають бенефіціари проекту:* 1.Населення Білогірського району – можливість залучити туристів, популяризувати місцеву культурну спадщину. 2.Населення навколишніх областей – можливість цікаво провести своє дозвілля на свіжому повітрі разом з друзями, відвідати історичні пам'ятки, отримати навики народного ремесла. 3.Майстри, що володіють певним ремеслом у Білогірському районі – можливість реалізації своєї роботи, поширення серед молоді. 4. Історики, культурні діячі та талановиті люди Білогірського району – можливість показати себе та допомогти створенню туристичного маршруту.
5. Проектні рішення *Project solutions*	***Проектне рішення****:* *Буде організовано туристичний похід (одно- дводенний вело-маршрут) історичними та визначними місцями Білогірського району(смт. Білогір'я - Домініканський костел, смт. Ямпіль - Святотроїцьке джерело, с. Вороб'ївка - Аріанська вежа, пейзажі с. Велика Боровиця), облаштувати наметове містечко для ночівлі (можливо візит до якогось ремісника).* *Істотність змін:* *·-молодь буде зацікавлена у відвідуванні історичних пам'яток, проведенні дозвілля у віддалі від великих міст;* *-Білогірський район отримає приплив туристів;* *-·архітектурна спадщина не щезне безслідно, буде поширюватись її історія;* *-вільна земля не буде простоювати, а використовуватиметься під наметове містечко.* *ЗМІСТ: організувати похід за заданим маршрутом, облаштувати місце під наметове містечко, розробити програму для цікавого проведення часу в наметовому містечку, (домовитись із ремісниками)*
6. Очікувані результати проекту *Estimated results*	*Очікувані наслідки :* ● За сприятливих погодних умов кількість відвідувачів сягає 1000 в місяць. ● Проект набрав популярності не тільки серед молоді, багато відвідувачів здобули нове хобі завдяки проекту. Чудова альтернатива проведення вікенду з друзями та родичами у місцевому колориті. ● Інформація про проект поширилась на навколишні області, приплив туристів збільшився майже вдвічі. ● На 10 % збільшився місцевий бюджет за рахунок відвідування туристами Білогірського району. ● 80000 грн склали додаткові надходження до бюджету Білогірської сільської ради від спонсорів. ● До збереження культурної спадщини залучаються спонсори. *У більш* ***віддаленій перспективі*** *проект може забезпечити такі ефекти:* ● візуалізація реставрації пам'яток; ● створення подібних проектів по всій Україні. ● проект набрав популярності не тільки по всій Україні але і за її межами. ● завдяки, нашим екскурсоводам люди здобули багато нових знань та навичок, і завдяки цьому кількість туристів зросла. ● На 20 % збільшиться бюджет ОТГ завдяки продажам сувенірів. ● зріс рейтинг N... ОТГ на державному рівні.
7. Продукт і специфікація проекту *Project product & Specification*	***Продукт проекту:*** ● Туристичний маршрут в Білогірському районі (смт. Білогір'я - Домініканський костел, смт. Ямпіль - Святотроїцьке джерело, с. Вороб'ївка - Аріанська вежа, пам'ятки с. Велика Боровиця). ● Туристичний маршрут, доповнений майстеркласами. ● Оснащена зона відпочинку - наметове містечко. ● Проект має власний мобільний додаток із зазначеним маршрутом (графічний додаток на смартфон для доповнення реальності). ● Поширення позитивного досвіду реалізації проекту через ЗМІ.
8. Основні види діяльності (групи робіт) за проектом *Main activities*	*Основні види діяльності за проектом (пакети робіт).* 1. Підготовчі роботи за проектом (розробка проекту, проведення переговорів та укладання контрактів з виконавцями). 2. Пошук робочої сили та спонсорів для подальшої організації проекту 3. Виконання ремонтно-будівельних робіт за нагальних потреб. 4. Домовленість із ремісниками, для проведення майстеркласів. 5. Укладання угод з місцевими діячами 6. Створення маршрутного плану по якому буде проходити туристичний маршрут 7. Організація території під наметове містечко. 8. Закупівля та власне виготовлення сувенірної продукції. 9. Розробка рекламних брошур, карт із зазначеним маршрутом. 10. Закінчення підготовки проекту та прийняття перших туристів. 11. Розробка маршруту в онлайн версії (мобільний додаток). 12. Проведення підсумків проекту.

	Пакети робіт 2-8 формують складові продукту проекту, які у сукупності утворюють туристичний похід, функціонування якого забезпечить отримання очікуваних результатів (див. розділ 6) та позитивних наслідків реалізації проекту. Реалізація проекту може відбутися після виконання пакетів 1-6.
9. Орієнтовна тривалість проекту, основні періоди (етапи) реалізації проекту в часі, віхи *Milestones*	*Орієнтовна **тривалість** проекту: 2 роки на організацію і запуск, і постійне користування і поновлення* ***Етапи:*** *Зима-весна 2020р. – розроблення проекту;* *Лыто 2020р. – співпраця з N... ОТГ по питаннях проекту;* *Осынь 2020 р. – підготовка документації;* *Зима 2021р. – залучення інвесторів;* *Весна 2021р. – початок реклами та запрошення туристів, початок маршрутів;* *Літо 2020р. – відкриття першого наметового містечка*
10. Орієнтовна вартість проекту та ресурси *Resources*	***1.Людські ресурси, які мають критичний вплив на отримання якісного продукту проекту:*** персонал ОТГ персонал організації виконавця ремонтно-будівельних робіт персонал організації постачальника обладнання ремісники фахівці роботи зі ЗМІ ***2.Матеріально-технічні ресурси:*** матеріали та обладнання для проведення ремонтних робіт обладнання наметового містечка брошури, карти, сувеніри ***3. Фінансові ресурси*** орієнтована вартість проекту 150000 грн ***Ресурси:*** Місцева рада Працівники державних установ Спонсори Інтернет-менеджери Матеріали та обладнання для проведення ремонтних робіт
11. Ризики проекту *Risks*	***Найбільш ймовірними та небезпечними ризиками проекту є:*** *Кадрові* - труднощі домовленості з ремісниками. Заходи - пошук спеціалістів. *Фінансові* - небезпека нестачі фінансування для реалізації проекту у повномі обсязі. Заходи - пошук додаткових джерел фінансування. *Управлінські* - некваліфіковане управління проектом. Заходи - проведення короткострокового навчання з основ управління проектами для команди проекту.
12. Сталість результатів проекту *Sustainability*	***Критичні фактори сталості проекту - фінансово-економічні, соціальні.*** *Фінансово-економічна стабільність* - забезпечення постійної підтримки (комунікаційної,PR у ЗМІ здійснення ОТГ бюджетних витрат на реабілітацію із забезпеченням одночасного поповнення бюджету за рахунок діяльності туристичного маршруту). *Соціальна сталість* - формування суспільної думки на підтримку діяльності туристичного маршруту як суспільно-корисного для громади івенту. Рівень стратегічної підтримки, що надається проекту на інституційному рівні або на місцевому/ регіональному/ національному рівні задля забезпечення його сталості – достатньо високий, оскільки проект залучив великі інвестиції в місцевий бюджет.

ДОДАТОК 6.

Сертифікати авторів з курсу «Управління проектами-9»

ДОДАТОК 7. Статті авторів за темою дослідження

1 **УДК 314.7:658.53**
JEL C 82, J 61, R 10, F 22

МІГРАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ ЯК ЗАГРОЗА СТАЛОМУ РОЗВИТКУ ОТГ

Овчиннікова О.Р., к.е.н., доцент,
Бондарук О.А., Шибінський С.І.,
Хмельницький національний університет

Сьогодні сталий розвиток територій є одним з необхідних стратегічних напрямів реформування держави. Метою адміністративної реформи в Україні має стати вдосконалення системи територіальної організації влади, пов'язане з перебудовою системи місцевих органів виконавчої влади та системи місцевого самоврядування, подальшою децентралізацією й деконцентрацією управління та поступовою передачею функцій і повноважень виконавчої влади до сфери компетенції місцевого самоврядування в умовах створення об'єднаних територіальних громад (ОТГ).

Населення, що проживає в кожній з ОТГ, має гарантоване законом право на місцеве самоврядування. Крім того, населення є тим стратегічним потенціалом, на рахунку якого стан і розвиток ринку праці, інвестиційної привабливості та вцілому сталого розвитку територій.

Дослідження сталого розвитку ОТГ Хмельниччини потрібно почати з демографічного аналізу. Чисельність населення – це основний потенціал, головне багатство будь якої території. Нажаль, населенню Хмельниччини на сьогодні властива депопуляція. Постійне зменшення чисельності - як наявного, так і постійного населення відбувається за рахунок і природного, і механічного руху.

Отже, перетворення людських ресурсів на головне джерело соціально-економічного розвитку ОТГ посилює необхідність вивчення міграційних процесів. Міграція населення - це складний соціальний процес, що тісно пов'язаний з рівнем розвитку економіки і розміщенням галузей виробництва в різних регіонах. Найважливіша соціально-економічна функція міграції населення – забезпечення певного рівня рухливості населення і його територіального перерозподілу, зокрема в індустріальні центри та освоювані райони[1]

В таблиці 1 представлено стан міграції населення Хмельницької області за останні три роки. Не зважаючи на те, що в цілому по області міграційне скорочення не є стабільним, - деякі райони мають постійне негативне сальдо.

Таблиця 1. Міграційний рух населення Хмельницької області (осіб)[2]

	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Міграційний приріст, скорочення (–)	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Міграційний приріст, скорочення (–)	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Міграційний приріст, скорочення (–)
	2016 р.			2017 р.			2018 р.		
Хмельницька область	**22350**	**22524**	**–174**	**5717**	**7623**	**–1906**	**14281**	**13519**	**762**
м.Хмельницький	4782	3796	986	872	1770	–898	3775	2304	1471
м.Кам'янець-Подільський	2053	2556	–503	269	878	–609	807	1351	–544
м.Нетішин	591	730	–139	140	296	–156	395	387	8
м.Славута	731	661	70	168	228	–60	435	397	38
м.Старокостянтинів	848	794	54	155	227	–72	459	414	45
м.Шепетівка	647	772	–125	120	305	–185	420	443	–23
райони									
Білогірський	449	500	–51	109	160	–51	201	257	–56
Віньковецький	210	330	–120	40	91	–51	218	279	–61
Волочиський	1065	1118	–53	178	309	–131	554	570	–16
Городоцький	539	701	–162	239	204	35	423	450	–27
Деражнянський	609	562	47	94	176	–82	363	399	–36
Дунаєвецький	1065	1037	28	186	239	–53	611	635	–24
Ізяславський	682	768	–86	111	235	–124	461	541	–80
Кам'янець-Подільський	1039	881	158	236	254	–18	619	540	79
Красилівський	964	1073	–109	168	256	–88	511	630	–119
Летичівський	379	442	–63	64	152	–88	289	285	4
Новоушицький	375	423	–48	77	140	–63	206	243	–37
Полонський	777	812	–35	104	280	–176	452	419	33
Славутський	753	650	103	188	225	–37	462	372	90
Старокостянтинівський	570	653	–83	87	152	–65	320	355	–35

[1] Западнюк С.О. Міграції населення України: передумови, динаміка та наслідки розвитку/Наук. ред. Л. Г Руденко. – К.:Академперіодика, 2011.– 240с.

Старосинявський	310	336	–26	69	98	–29	177	256	–79
Теофіпольський	372	455	–83	80	143	–63	250	310	–60
Хмельницький	1266	815	451	1092	235	857	759	641	118
Чемеровецький	639	679	–40	521	232	289	409	334	75
Шепетівський	457	515	–58	286	165	121	291	304	–13
Ярмолинецький	178	465	–287	64	173	–109	414	403	11

Міграція населення істотно впливає на збалансованість ринку праці, змінює економічний і соціальний стан населення, нерідко супроводжується зростанням освітньої та професійної підготовки, розширенням потреб людей, які беруть участь у міграції. Але масовий приплив мігрантів може бути причиною зростання безробіття, сильного тиску по територіях прибуття на соціальну інфраструктуру (житло, охорона здоров'я та ін.).

Можна стверджувати, що міграція населення сприяє повнішому використанню робочої сили, зростанню виробництва тої чи іншої ОТГ. Проте наслідки міграції суперечливі. А для тих територій, де спостерігається постійне негативне сальдо, міграція населення може спричинити втрату населення та економічний регрес.

На базі Хмельницького національного університету створенні робочі групи по дослідженню ОТГ з метою залучення фахівців до створення інвестиційних проектів. Так, нами проаналізовано можливості N... ОТГ, яка є однією з найбільш перспективних. Однак, необхідною умовою ефективності реалізації інвестиційних проектів є активність залучення населення території, де запропоновані проекти будуть реалізовуватися. В іншому випадку кошти, витрачені на інвестиційний проект, сприймаються населенням як просте вкладення коштів у звичайне будівництво, реорганізацію, благоустрій певних об’єктів. Проте, N... ОТГ відноситься до тих районів, що втрачають населення за рахунок міграції (таблиця 2).

Таблиця 2. Міграційний рух населення Білогірського району (осіб)[2]

Міграція населення Білогірського району Хмельницької області, по роках	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Міграційний приріст, скорочення (–)
2011	215	267	–52
2012	223	303	–80
2013	250	282	–32
2014	186	238	–52
2015	341	435	–94
2016	449	500	–51
2017	109	160	–51
2018	201	257	–56

Динаміку кількості прибулих і вибулих по Білогірському району Хмельницької області демонструє рисунок 1. Нажаль, спостерігається, що чисельність вибулих з даної території переважає над чисельністю прибулих.

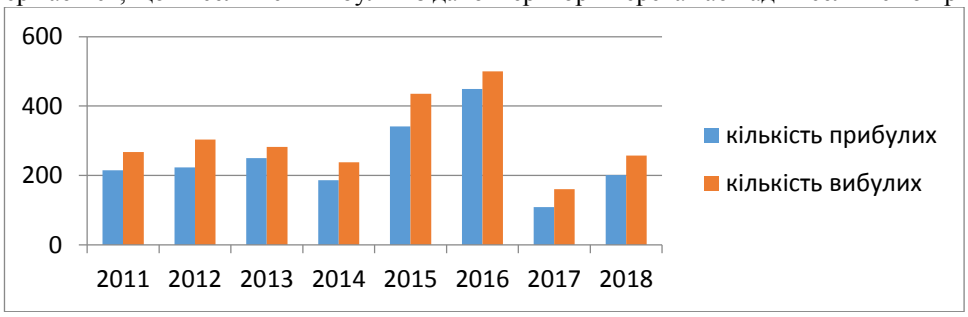


Рисунок 1. Динаміка міграції населення по Білогірському району Хмельницької області

Таким чином, по N... ОТГ в результаті міграційних переміщень змінюється не тільки статево-віковий склад, але й професійна структура населення, освітній рівень тощо. Це може призводити до появи проблем ефективності використання робочої сили та залучення населення до реалізації інвестиційних проектів. Наприклад, скорочення частки молоді серед усього населення може стати причиною зменшення трудового потенціалу ОТГ. Адже людям віком від 40 років набагато важче знайти роботу через вікову дискримінацію, що може бути присутня на ринку праці. Старшим за віком також складно опановувати нові знання, технології, змінювати компетенції, пристосовуватися до вимог роботодавців. Зменшення населення внаслідок міграції ускладнює інвестиційну привабливість території, оскільки інвестори, особливо іноземні – не бачать перспектив[3].

Можна зробити висновок, що міграційні переміщення зменшують інвестиційну привабливість територій, трудовий потенціал і перешкоджають сталому розвитку ОТГ. Отже, необхідно звернути увагу на

[2] Офіційний сайт Головного управління статистики в Хмельницькій області

[3] Olha Dupliak, Olena Ovchynnikova and Oksana Zamazii. Predicting the number of public projects in the region as an indicator of economic stability / The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019)

створення сприятливого клімату, створення робочих місць, повернення молоді в сільську місцевість. Такі зміни будуть позитивними і для залучення інвестицій в ОТГ.

Секція: Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Овчиннікова О.Р.
к.е.н., доцент кафедри автоматизованих системі і моделювання в економіці
Хмельницького національного університету
м. Хмельницький, Україна
Бондарук О.А.
студент ОПП Економічна кібернетика
Хмельницького національного університету
м. Хмельницький, Україна

АНАЛІЗ І МОДЕЛЮВАННЯ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА РЕГІОНУ

Нинішню екологічну ситуацію на території України можна охарактеризувати як напружену [1]. Для відродження економіки України потрібні інтенсивні вкладення капіталу саме в екологічно спрямовані інновації, які можуть забезпечити не тільки економічний, але й соціальний ефект. Залучення інвестицій на розвиток екологічно важливих наукових досліджень вимагає визначення джерел цих вкладень, що є важливим завданням, яке вимагає рішення [2].

Проблема перероблення та утилізування побутових відходів набула гостроти зі вступом в силу Закону України «Про відходи» [4], де з 1 січня 2018 року встановлюється заборона захоронення непереробленого та несортованого сміття, сформувавши виклики не тільки для місцевих органів влади, а й для підприємств, які займаються переробкою твердих побутових відходів. Однак багато проблем, пов'язаних із переробкою та утилізацією твердих побутових відходів та роллю держави в цьому процесі залишаються не вирішеними: існує дуже мало підприємств, що займаються переробкою твердих побутових відходів, та й ті потребують підтримки; існує потреба у створені нових підприємств з перероблення та стилізування твердих побутових відходів [5].

Щодо ситуації по N... області, то дослідження показали, що протягом останніх двадцяти років спостережень відмічається загальне зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу.

Для аналізу стану охорони навколишнього середовища регіону розглянемо процес інвестування в сферу природокористування. Структура поточних витрат на охорону природного середовища та раціональне використання природних ресурсів суттєво змінилася в 2017 р. Сукупні капіталовкладення за напрямами на охорону атмосферного повітря (26%) та очищення зворотних вод (40,3 %) досягли близько 66, % в 2004 р, тоді як три напрями залучили перевищену частку капітальних інвестицій: охорона атмосферного повітря (21,7 %), очищення зворотних вод (33,0 %) та поводження з відходами (27,3 %) [6].

За 2018 рік на охорону навколишнього природного середовища Хмельницької області було витрачено 335603,6 тис. грн. Майже половина (48%) з цих грошей була використана на очищення зворотних вод. У загальних витратах підприємств, установ та організацій області 91 % становили поточні витрати на охорону природи, пов'язані з експлуатацією і обслуговуванням засобів природоохоронного призначення, та 9 % – капітальні інвестиції [6].

Основним джерелом фінансування витрат на охорону довкілля були власні кошти підприємств (87%). За рахунок коштів державного та місцевого бюджетів було освоєно 72% капітальних інвестицій і здійснено 7% поточних витрат. За забруднення навколишнього природного середовища підприємствам, організаціям та установам області в 2017 році пред'явлено екологічних платежів на суму 14,5 млн грн, 92% зазначених коштів вже сплачено.

З метою зменшення впливу викидів забруднюючих речовин на якість атмосферного повітря підприємствами Хмельницької області у 2018 році було заплановано виконання 15-ти заходів кошторисною вартістю 20,899 млн грн [6]. Фактично виконано 14 заходів і затрачено на їх виконання 20,9 млн грн (рисунок 1).

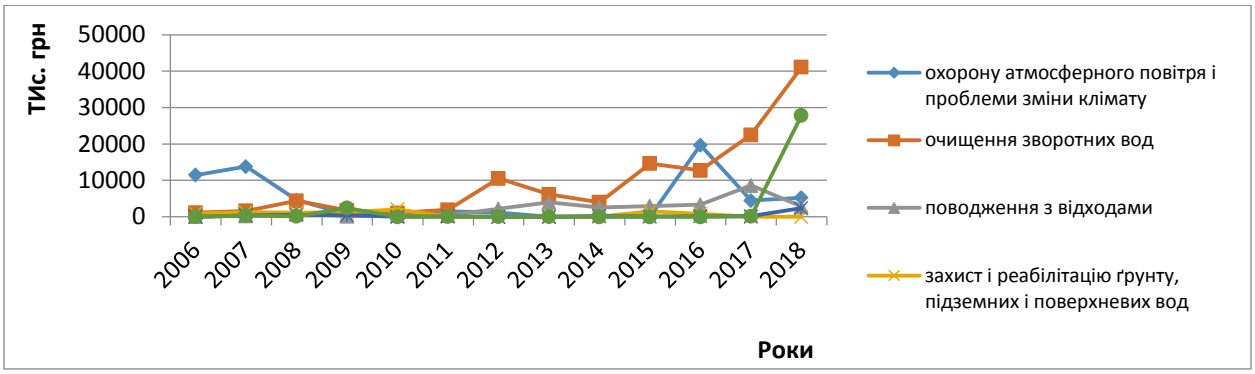


Рисунок 1. Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів по N... області [6]

У таблиці 1 представлені вихідні дані для побудови регресійних моделей [3]. За результативні показники взято три різних показника, що характеризують екологічний стан навколишнього середовища: обсяги викидів забруднюючих речовин, утворено та утилізовано шкідливих відходів. За чинники – капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища.

Таблиця 1 - Вихідні дані для моделювання

Показники	Результативні показники			Чинники (капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів), тис. грн					
	Обсяги викидів забруднюючих речовин, тис. т	Утворено шкідливих відходів, т	Утилізовано шкідливих відходів, т	На охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	На очищення зворотних вод	На поводження з відходами	На захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	На збереження біорізноманіття і середовища існування	На інші напрями природоохоронної діяльності
Роки	(Y1)	(Y2)	(Y3)	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)
2006	57,9	1212,2	308	11469,8	1109,3	33,3	919,5	6,8	8,3
2007	87,5	1750,9	223,5	13799,2	1630,7	267,3	1239,9	366,2	323,8
2008	92,1	1719,5	269,3	4560,2	4373,7	902,7	1142,7	493,5	111,4
2009	81,5	1018,1	141,9	709,5	1736,7	169,3	1253	473,9	2402,4
2010	83,8	1435346,7	260096	907,6	1041,9	346,3	2062,3	0	0
2011	83,5	1596823,7	288750,1	1487,8	1900,7	348,6	0	100	16
2012	79,7	1471062,1	526377,4	1119,5	10555,6	2197,2	0	0	43,3
2013	80,7	1111642,5	492198,5	22,7	6133,6	3962,4	0	0	45,9
2014	79,2	1266163,8	305155,4	19,6	3998,4	2575,5	6,7	216,7	0
2015	75,5	960913,9	345947,4	137,1	14628,9	2910,4	1522,9	54,8	0
2016	21,7	1299637,3	450101,4	19692,7	12751,4	3320,2	816,4	137,8	0
2017	21,1	928151,3	397027	4476,9	22480,3	8624	0	147	135,3
2018	22,1	900534,7	500865,8	5211,7	41087,5	2813,2	0	2372,6	27868,8

На основі вихідних даних побудовано регресійні моделі і оцінено якість моделювання, що представлено в таблиці 2.

Таблиця 2 - Регресійна статистика багатофакторних моделей

Показник	Модель впливу X на У1	Модель впливу X на У2	Модель впливу X на У3
Множинний R	0,941666	0,721634	0,875824
R-квадрат	0,886735	0,520755	0,767068
Нормований R-квадрат	0,77347	0,04151	0,534136
Стандартна похибка	12,77192	608177	141434
Спостереження	13	13	13

Як видно з таблиці, всі моделі мають достатньо високі коефіцієнти кореляції та детермінації. У таблиці 3 представлено розраховані параметри багатофакторних моделей.

Таблиця 3 - Параметри багатофакторних моделей

	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Y-перетин	92,77792	1346864	336859
X1	-0,00225	-20,1354	-3,24098
X2	-0,00017	40,97126	15,59881
X3	-0,00648	-86,9021	-8,10968
X4	-0,00158	-265,337	-87,424
X5	0,035354	-1984,7	-591,224
X6	-0,00425	103,8546	34,46482

Таким чином, проведено моделювання впливу відібраних чинників на показники екологічного стану навколишнього середовища Хмельницької області. Побудовані багатофакторні регресійні моделі дозволяють зробити висновки про ступінь впливу чинників на результативні показники. Отримані моделі підтверджують зв'язок між капітальними інвестиціями і змінними, що характеризують екологічний стан навколишнього середовища регіону. Оскільки знак біля чинників в основному від'ємний, то зростання капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища приводить до зменшення обсягів забруднюючих речовин та утворення шкідливих відходів. Щодо утилізації, – цей вплив не є однозначним, оскільки інвестування на охорону навколишнього середовища має передбачати ще й будівництво підприємств з перероблення та утилізування твердих побутових відходів, що пов'язано не тільки з фінансуванням, але й проведенням регіональної політики сталого розвитку територій, що може бути предметом наступних досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бублик М.І. Техногенні збитки у національному господарстві: економічне оцінювання та засади державного регулювання: монографія / М.І. Бублик. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 420 с.
2. Буркинський Б.В. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні . – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2011. – 348 с.
3. Геєць В.М. та ін. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування. – Х.: ВД „ІНЖЕК», 2005. – 396 с.
4. Закон України «Про відходи» /Відомості Верховної Ради України, 1998 р., № 36-37, ст. 242; 2002 р., № 31, ст. 214; 2010 р., № 10, ст. 107; 2011 р., № 23, ст. 160.
5. Кубатко О.В. Еколого-економічні механізми стримування природодеструктивної економічної діяльності. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=21
6. Офіційний сайт Головного управління статистики у N... області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.km.ukrstat.gov.ua
7. Цимбалюк І.Л., Гаврильчак О.А. Екологічна безпека України. -[Електронний ресурс] / Режим доступу: http://vnu-mi.blogspot.com/2011/05/blog-post_4854.html

Секція конференції. Економіка розвитку.

Овчиннікова О.Р.
кандидат економічних наук, доцент кафедри автоматизованих систем і моделювання в економіці
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна
Шибінський С.І.
Студент ОПП Економічна кібернетика
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ПОКАЗНИКІВ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ НА ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Для забезпечення зміни структури перехідної економіки України в достатніх інвестиціях в умовах обмежених внутрішніх ресурсів необхідно створювати сприятливі умови для залучення іноземних інвестицій [3]. В регіоні має надавати пріоритетне значення заходам, які спрямовані на підвищення інвестиційної привабливості [6].

Оскільки у N... області є багато місць, що можуть приваблювати туристів, нами розроблено моделі впливу показників туристичної сфери на загальний показник загальних капітальних інвестицій по N... області. В таблиці 1 представлені вихідні дані для розрахунку [11].

Таблиця 1 – Вихідні дані для розрахунку моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

Показники /Роки	Результативний показник	Кількість готелів та інших місць для тимчасового проживання	Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку, які працювали влітку	Кількість туристів, обслугованих туроператорами та тур агентами	Кількість місць в готелях та аналогічних засобах розміщування
	Y	x_1	x_2	x_3	x_4
2010	2947584	27	871	59806	30563
2011	3546804	25	869	31212	3141
2012	3489339	22	834	32437	3342
2013	3637605	22	833	24402	3665
2014	4078277	27	687	19027	3598
2015	6809321	29	267	25416	3636
2016	9123259	29	239	19885	3692
2017	10499875	31	204	26829	3746

Для перевірки на мультиколінеарність побудована матриця коефіцієнтів парної кореляції, за якою видно, що відсутній сильний зв'язок між відібраними чинниками [2]. Коефіцієнт кореляції (0,95) наближається до одиниці, що говорить про сильний зв'язок між показниками та результативним показником. Коефіцієнт детермінації дорівнює 0,91, тобто на 91% зміна результативного показника відбулась за рахунок відібраних чинників, а 9% за рахунок не включених в модель факторів.

Для економічної інтерпретації лінійних і нелінійних зв'язків між двома досліджуваними явищами часто використовують розраховані за рівняннями регресії коефіцієнти (таблиця 2) [9].

Таблиця 2 – Розрахунок параметрів моделі та оцінка якості моделювання

	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	4	5,44E+13	1,36E+13	7,731927	0,062247
Залишок	3	5,28E+12	1,76E+12		
Всього	7	5,97E+13			

Параметри регресії

	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні95%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%
Y-перетин	7379900	11966459	0,616715	0,581064	-3,1E+07	45462513	-3,1E+07	4546251
Змінна X_1	83029,05	363474,8	0,228431	0,833996	-1073710	1239768	-1073710	1239768
Змінна X_2	-8516,62	4133,897	-2,06019	0,131472	-21672,5	4639,288	-21672,5	4639,28
Змінна X_3	53,91974	113,7843	0,473877	0,667941	-308,193	416,0322	-308,193	416,032
Змінна X_4	-80,9461	158,3727	-0,51111	0,644512	-584,959	423,0667	-584,959	423,066

Регресійна модель дозволяє прорахувати прогнозовані значення для фактичних даних. Побудуємо графік розрахованих за моделлю показників та фактичних значень (рисунок 1).

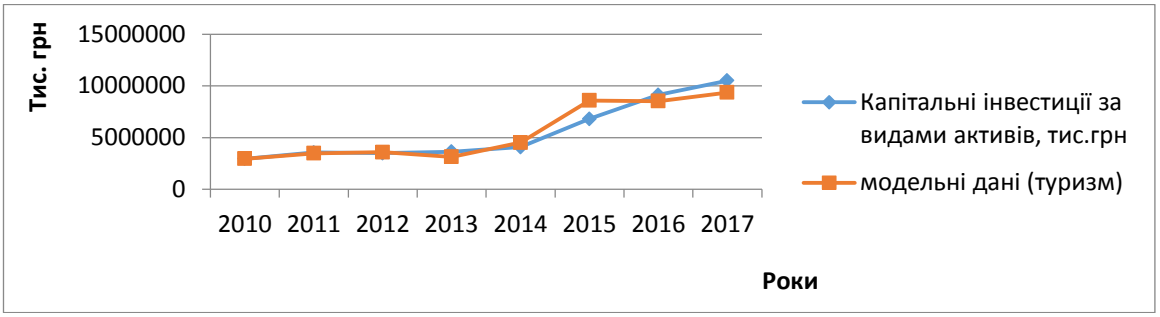


Рисунок 1 – Реальні та змодельовані значення показника капітальних інвестицій по моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

З приведених розрахунків ми можемо зробити висновок, що побудована модель якісна, адекватна та може бути використана для подальшого прогнозування [ ].

В таблиці 3 представлені розрахунки інших моделей впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси. Моделі демонструють, що, по-перше, існує кореляційна залежність між туристичною сферою та інвестиційними процесами; по-друге, цей вплив не є однозначним, тобто деякі показники (наприклад, кількість готелів) приводять до зростання загального обсягу інвестицій, а деякі – безпосередньо мають зворотній вплив, але у сукупності з іншими показниками цей вплив буде позитивним (так, збільшення кількості туристів приведе до зростання обсягу інвестицій лише в сукупності із кількістю місць в готелях та аналогічних засобах розміщування).

Таблиця 3 – Моделі впливу показників туристичної сфери на інвестиційні процеси

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель	Модель	Модель	Модель
X/Y	Капітальні інвестиції тис. грн								
Кількість готелів та інших місць для тимчасового проживання	+	-	-	-	+	+	-	-	-
Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку, які працювали влітку		+	-	-	+	+	+	+	-
Кількість туристів, обслугованих туроператорами та тур агентами	-	-	+	-	-	+	+	+	+
Кількість місць в готелях та аналогічних засобах розміщування	-	-	-	+	-	-	-	+	+
Коефіцієнти регресії	51 +0 7 70 94	40 06 - 90 38	8 - 98 0	79 7 - 10 4	16 11 0, 48 -	10 69 01 26 -	10 88 48 02	10 06 52 40	10 19 91 52
Коефіцієнт кореляції	0,78	0,95	0,43	0,34	0,95	0,95	0,95	0,95	0,46
Коефіцієнт детермінації	0,62	0,90	0,19	0,11	0,90	0,90	0,90	0,91	0,21

Критерій Фішера	9,95	56,30	1,40	0,79	23,48	12,53	23,50	13,48	0,69

Існуючий інвестиційний процес в Україні кількісно сприяє відтворенню народногосподарського комплексу, але не сприяє оновленню та вдосконаленню його структури. Інвестиційні ресурси в економічній системі повинні постійно відтворюватись, причому відтворення повинно бути не лише розширеним, а й супроводжуватися структурними змінами [6]. Однією із складових національної економіки та одним із основних пріоритетів соціально-економічного розвитку є рекреаційно-туристичний комплекс, який має в Україні унікальні потенційні можливості для свого динамічного розвитку. Як показує світовий досвід, туристична сфера постійно вдосконалюється, стрімко розширюється, є високоприбутковою та ефективною [5].

Дуже важливим є те, в які сектори товарних ринків і в які ринки спрямовується найбільша частина капіталовкладень, оскільки саме так розставляються пріоритетні акценти щодо розвитку економіки країни, так визначається і реалізується економічна стратегія. В Указі Президента України "Про Основні напрями розвитку туризму в Україні" [1] – туризм повинен стати одним з джерел поповнення державного та місцевих бюджетів, тому необхідно визначити проблеми роботи туристичної галузі та розглянути основні напрями по їх вирішенню.

Таким чином, структура народногосподарського комплексу визначає його тип і те, на які сектори покладаються найбільші сподівання, і які з них в результаті приносять найбільшу економічну вигоду. Туризм відіграє істотну роль у стимулюванні господарського розвитку і приносить суттєву вигоду регіонам [7]. Розвиток туризму є одним з пріоритетних напрямів підвищення ефективності функціонування тих чи інших територіальних утворень та залучення капітальних інвестицій.

Список використаних джерел:

1. Указ Президента України "Про Основні напрями розвитку туризму в Україні до 2010 року" (від 10.08.1999 № 973/99) // www.zakon.rada.gov.ua
2. Вітлінський В. В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику. – К.:ДЕМІУР, 1996, – 212с.
3. Данилишин Б.М. Інвестиційна політика в Україні : монографія / Б.М. Данилишин, М.Х. Корецький, О.І. Дацій. – Донецьк : «Юго–Восток, Лтд», 2006. – 292 с.
4. Дядечко Л. П. Економіка туристичного бізнесу. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 224 с.
5. Кіптенко В.К. Менеджмент туризму: підручник / В.К. Кіптенко. – К.: Знання, 2010. – 502 с.
6. Коваленко А. Г. Особливості обліку і аналізу інвестиційної діяльності підприємств з використанням системного підходу / А. Г. Коваленко // Економіка і регіон. – 2012. – № 6 (37). – С. 72 – 76.
7. Лендєл, О. Д. Шляхи оптимізації управління розвитком туристично-рекреаційного комплексу регіону / О. Д. Лендєл // Науковий вісник Ужгородського університету : серія: Економіка; збірник наукових праць / редкол.: В. П. Мікловда, М. І. Пітюлич, Н. М. Гапак та ін. – Мукачево : Карпатська вежа, 2013. – Вип. 1 (38). – С. 200-207.
8. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг. – К.: Альтерпрес, 2007. – 436 с.
9. Мазій Н.Г., Войтик О.Є. Інвестиційно-інноваційна діяльність та регіональні чинники формування привабливості регіонів. URL: http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/apdu/2015-2/doc/3/07.pdf.
10. Офіційний сайт Головного управління статистики у N... області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.km.ukrstat.gov.ua
11. Оцінка туристично-рекреаційного потенціалу регіону: монографія / за заг. ред. В. Г. Герасименко. – Одеса: ОНЕУ, 2016. – 262 с.

ДОДАТОК 8.

Довідка про впровадження

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
"ЦЕНТР ДОСЛІДЖЕНЬ ТА
КОНСУЛЬТАЦІЙ"
ГО "ЦДК"
29000, м. Хмельницький, вул. Героїв Майдану, 13
тел: +38-(098)-99-45-917

NON-GOVERNMENTAL
ORGANIZATION
"CENTER OF RESEARCH AND
CONSULTATION"
NGO "CRC"
29000, Khmelnitsky city, st. Heroes of Maidan, 13
Tel: +38-(098)-99-45-917

Вих №1-8 від «04» березня 2020 р.

За місцем вимоги

ДОВІДКА

про використання результатів науково-дослідної роботи на тему: «Застосування методів економіко-математичного моделювання у створенні інвестиційних проектів для розвитку територіальних громад»

Результати науково-дослідної роботи на тему, що виконана студентами другого курсу Хмельницького національного університету (освітньої програми «Економічна кібернетика») Бондаруком О.А. та Шибінським С.І. (науковий керівник – к.е.н., доцент кафедри ACME Овчиннікова О.Р.), а саме - оцінювання факторів, що впливають на прийняття рішень при виборі інвестиційних проектів для територіальних громад методами регресійного аналізу, використовувались в діяльності ГО «Центр досліджень та консультацій» при написанні грантових проектів щодо підвищення інвестиційної привабливості об'єднаних територіальних громад (сільських та селищних).

Також результати науково-дослідної роботи були представлені на 2-х засіданнях робочої групи щодо формування складових інвестиційної привабливості Білогірської ОТГ протягом листопада-грудня 2019 року.

Голова Правління ГО «ЦДК» А. В. Гаврилюк

Додаток 9 Характерстика туристичних місць ОТГ

Рисунок 9.1 – Карта N... ОТГ

Рисунок 9.2 – Домініканський костел

Рисунок 9.3 - «Білі гори», оголені поклади крейди

Рисунок 9.4 – Село Вороб'ївка

Рисунок 9.5 – Аріанська вежа

Рисунок 9.6 – смт. Білогір'є

Рисунок 9.7 – Старе поселення

Рисунок 9.8 – Ріка Горинь