

фінансової та економічної стратегії розвитку країни та узгодженні річного бюджету з перспективними фінансовими планами і прогнозами.

Для збільшення дохідної частини місцевих бюджетів необхідним є підвищення економічного потенціалу підприємств регіону та бюджетна децентралізація, високий рівень якої свідчить про демократизацію суспільства та ефективне використання коштів у загальнорегіональному масштабі [5].

1. Бюджетний кодекс України № 1697-VII від 14.10.2016 (зі змінами та доповненнями) – [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.rada.gov.ua

2. Кириленко, О. П. Дохідна база місцевих бюджетів в умовах реформування бюджетної та податкової системи / О.П. Кириленко // Методологічні проблеми фінансової теорії та практики в умовах проведення системних реформ: матеріали наук. конф. проф.-викл. складу. – Тернопіль: Вектор, 2011. – С. 6-10

3. Тулай О. І. Зарубіжний досвід функціонування місцевих бюджетів та можливість його імплементації у вітчизняну практику [Електронний ресурс] / О. І. Тулай. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/knp/121/knp121_93-97.pdf

4. Кириленко, О. П. Дохідна база місцевих бюджетів в умовах реформування бюджетної та податкової системи / О.П. Кириленко // Методологічні проблеми фінансової теорії та практики в умовах проведення системних реформ: матеріали наук. конф. проф.-викл. складу. – Тернопіль: Вектор, 2011. – С. 6-10.

5. Карпінський Б.А., Грицюк І.В. Фінансовий контроль за формуванням та використанням коштів місцевих бюджетів у процесі підвищення їх фінансової самостійності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vldfa/2010_18.

Баранський О.В.

Науковий керівник – к.е.н., доцент Вільчинська О.М.

Вінницький навчально-науковий інститут економіки Тернопільського національного економічного університету

АНАЛІЗ ВАЛОВОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ ПО ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МОДЕЛЕЙ

Один із найважливіших показників розвитку економіки країни є її внутрішній валовий продукт, а окремого регіону – внутрішній регіональний продукт. Він характеризує кінцевий результат виробничої діяльності економічних одиниць у сфері матеріального і нематеріального виробництва, який вимірюється вартістю товарів та послуг, виготовлених цими одиницями для кінцевого використання. [1, с. 177].

Одним із підходів до дослідження ВРП є підхід, заснований на використанні економетричних моделей. Перевагою цього підходу є те, що економетричні моделі кількісно описують взаємозв'язок між ВРП і факторами, що впливають на його зміну. Це робить дані моделі не тільки доступними для практичного застосування, але і дозволяє перевіряти їх адекватність на основі реальних даних [2, с.155].

Мета роботи – побудова економетричної моделі, яка встановлює залежність валового регіонального продукту від обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) та обороту роздрібною торгівлі по Вінницькій області.

Для побудови економетричної моделі та подальшого аналізу скористаємося статистичними даними, наведеними у таблиці 1.

Таблиця 1

Вихідні дані для побудови моделі залежності ВРП від обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) та обороту роздрібно торгівлі (складено автором) [3]

Рік	ВРП, млн. грн. (Y)	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) млн. грн. (X1)	Оборот роздрібно торгівлі, млн. грн. (X2)
2007	15381	10283,6	8701
2008	20094	12007,1	9623,8
2009	20104	14460,7	12001
2010	23589	18108,2	14512
2011	29099	21004,3	18874,7
2012	33024	22535,1	22697,5
2013	36191	25503,4	25111,7
2014	43990	25011,9	29566,1
2015	54356*	42503,9	34345,6

* данні зпрогнозованні автором

Використовуючи електронні таблиці MS Excel побудуємо лінійну модель залежності ВРП від обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) та обороту роздрібно торгівлі.

Припустимо, що рівняння регресії має вигляд: $y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2$, де y – валовий регіональний продукт (млн. грн.), x_1 - обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) (млн. грн.), x_2 – оборот роздрібно торгівлі (млн. грн.).

Для її побудови використовуємо надбудову «Аналіз даних» табличного процесора MS Excel, де будемо використовувати інструмент «Регресія» (рис. 4.).

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,991358812
R-квадрат	0,982792295
Нормированный R-квадрат	0,977056393
Стандартная ошибка	2024,047349
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	2	1403884470	701942235	171,3405	5,09529E-06
Остаток	6	24580606,04	4096767,673		
Итого	8	1428465076			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	1794,331432	1722,028973	1,041986784	0,337571	-2419,321671	6007,984535	-2419,321671	6007,984535
Переменная X 1	0,559104708	0,212425135	2,632008256	0,038955	0,039319129	1,078890288	0,039319129	1,078890288
Переменная X 2	0,886605402	0,226198701	3,919586624	0,007806	0,33311712	1,440093684	0,33311712	1,440093684

Рис. 1. Обчислення параметрів моделі

Після проведеного обчислення, рівняння регресії Y (ВРП) від X_1 (обсяг реалізованої промислової продукції) і X_2 (оборот роздрібно торгівлі) має вигляд:

$$Y = 1794,33 + 0,5591 \cdot X_1 + 0,8866 \cdot X_2.$$

Отримана економетрична модель виражає залежність ВРП Вінницької області від обсягу промислового виробництва і обороту роздрібної торгівлі регіону.

Коефіцієнт множинної кореляції (0,9913) наближається до одиниці - це свідчить про тісний зв'язок між показником і факторами.

Коефіцієнт множинної детермінації становить 0,98, отже це свідчить про адекватність моделі реальній дійсності.

Загальна адекватність моделі реальній дійсності оцінюється за критерієм Фішера. За таблицею розподілу Фішера визначаємо критичне значення критерію для рівня значимості $\alpha = 0,05$; та ступенів вільності $n - m - 1 = 9 - 2 - 1 = 6$, $F_{\text{табл.}} = 5,14$. Оскільки $171,3405 > 5,14$, то отримана модель адекватна реальній дійсності.

Частинні коефіцієнти еластичності дорівнюють 0,3839 і 0,5580, тому, відповідно, якщо обсяг промислового виробництва збільшиться на 1%, то ВРП зросте на 0,38%. Якщо оборот роздрібної торгівлі зросте на 1 %, то ВРП зросте на 0,55%.

Висновки. Отже, на основі даних про валовий регіональний продукт Вінницької області за 9 років (2007–2015 рр.) була припущена залежність ВРП від обсягу промислового виробництва і роздрібного товарообігу.

Для побудови економетричної залежності валового регіонального продукту від обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) та обороту роздрібної торгівлі використаний інструмент «Регресія» табличного процесора MS Excel, в середовищі якого, проведений відповідний аналіз.

Дана модель адекватна, тому її можна використовувати в практичних цілях для опису залежності та прогнозу ВРП в залежності від обсягу промислового виробництва і роздрібного товарообігу торгівлі Вінничини.

1. Вільчинська О.М. Визначення можливостей застосування виробничої функції Кобба-Дугласа як інструменту управління виробничими ресурсами регіону / Вільчинська О.М., Паночішин Ю.М., Кушнір Т.О. // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2016. – №2(234), Т. 1. – С. 177-181.

2. Погрішук Б.В.. Економетрія: навч. посіб. / Б.В. Погрішук, О.М. Лисюк. –Тернопіль: ТОВ «Новий колір», 2007. – 240 с.

3. Головне управління статистики у Вінницькій області [Електронний ресурс] . – Режим доступу : <http://www.vn.ukrstat.gov.ua>.

Батовська К.Р.

Керівник – к.е.н. М. І. Колосінська

Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

На даний момент актуальною є проблема впровадження інноваційних технологій у діяльність підприємств таким чином, щоб максимізувати прибутки та мінімізувати витрати,