



Кулинич О.І.

доктор економічних наук, професор

Кулинич Р.О.

доктор економічних наук, професор,

Хмельницький університет управління та права

СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ (НА РЕГІОНАЛЬНОМУ/ РАЙОННОМУ РІВНІ)

Статистичне моделювання динаміки чинників і результативних показників соціально-економічного розвитку методом статистичних рівнянь залежностей передбачає таку послідовність аналітичних дій:

1) перший етап. Вибір методу та чинників для вивчення взаємозв'язку розвитку економічних явищ і процесів у динаміці;

2) другий етап. Вибір функції взаємозв'язку між досліджуваними показниками з використанням комп'ютерного забезпечення;

3) третій етап. Визначення оптимальних значень чинників для формування рівнів результативної ознаки (обсягу ВРП, надходжень до бюджетів усіх рівнів, у т. ч. доходів місцевих бюджетів тощо) в наступному (поточному) періоді.

Обґрунтування економічних нормативів за даними про зв'язок різних чинникових і результативних показників діяльності досліджуваних регіонів (підприємств) дозволить відійти від діючого способу планування показників соціально-економічного розвитку «**від досягнутого рівня**» до визначення прогнозних завдань на основі врахування впливу чинників на результативну ознаку (ВРП, обсяг зведеного та місцевих бюджетів).

Дані про оптимальні значення чинників, що формують доходи місцевих бюджетів Хмельницької області в 2016 р., наведемо в табл. 1.

Дані табл. 1 свідчать про необхідність задіяння значних ресурсів у формуванні значень основних показників розвитку області для забезпечення заданого темпу надходжень до місцевих бюджетів у розмірі 7 % (d_{yn}). Ресурси зростання показників потребують такі чинники (% у порівнянні з 2015 р.): «Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн грн» на 15,9 %. На другому місці тут показник: «Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн грн» зі значенням відносної величини планового (прогнозованого) завдання 12,2 %.

Таблиця 1

РОЗРАХУНКОВІ ОПТИМАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ ЧИННИКІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ ДОХОДИ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ В 2016 Р.

| Показник | Розрахункове оптимальне значення чинника для 2016 р. | Необхідна зміна чинника для досягнення нормативної зміни надходжень до місцевих бюджетів області в 2016 р. (7 % до попереднього року) у порівнянні з попереднім 2015 р. | |
|---|--|---|------|
| | | рівень приросту (зниження) | у % |
| Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн грн | 29627,59 | 3220,89 | 12,2 |
| Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн грн | 35531,99 | 4863,19 | 15,9 |
| Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн | 3643,75 | 273,75 | 8,1 |
| Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн | 2030,70 | 115,70 | 6,0 |
| Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн | 2958,20 | 148,20 | 5,3 |
| Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, % | 27,20 | 0,20 | 0,8 |
| Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб | 627,80 | -22,20 | -3,4 |

Прогнозоване зростання значень інших показників у 2016 р. у порівнянні з 2015 р. становить: «Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн» — 8,1 %; «Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн» на 6,0 %; «Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн» на 5,3 %. За розрахунками також слідує, що семи відсоткове зростання місцевих доходів у наступному році можливе при зростанні показника «Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %» на 0,2 відсоткові пункти (0,8 % до попереднього року), а також при зниженні рівня показника «Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб» на 22 особи або на (-3,4 % до попереднього року).

Для порівняння прогнозованих значень деяких основних показників соціально-економічного розвитку області складемо табл. 2.



Таблиця 2

ПОРІВНЯННЯ ПРОГНОЗНИХ ЗНАЧЕНЬ ДЕЯКИХ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ НА 2016 Р.

| Показник | Прогнозоване значення | | У % до прогнозу ОДА (збільшення/зменшення) |
|---|-------------------------------|---------------------------|--|
| | Хмельницької ОДА ¹ | за пропонованою методикою | |
| Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн грн | 29660 | 29627,59 | -0,1 |
| Обсяг обороту роздрібної торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн грн | 28982 | 35531,99 | 22,6 |
| Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн | 3700 | 3643,75 | -1,5 |
| Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб | 520 | 627,80 | 20,7 |
| Доходи місцевих бюджетів (без трансфертів з держбюджету), млн грн | 2595,8 | 3032 | 15,8 |

Джерело: [8]

Прагнення до досягнення кращих результатів і вирівнювання показників регіонального розвитку з відповідною орієнтацією на оптимальні значення чинників, що його формують (максимальні для показників-стимуляторів, а також — мінімальні для показників-дестимуляторів) є основою при обґрунтуванні програм соціально-економічного розвитку регіонів (районів) країни.

Пропонована методика застосування методу статистичних рівнянь залежностей для моделювання динаміки чинників і та результативних показників при обґрунтуванні програм соціально-економічного розвитку на регіональному (районному рівні) може бути використана у всіх видах економічної діяльності. У цьому випадку необхідно уточнити перелік показників, що характеризують соціально-економічний розвиток і специфіку господарсько-фінансової діяльності цих суб'єктів. Значення моделювання динаміки чинників та результативних показників соціально-економічного розвитку полягає в тому, що за його допомогою можна виробити шляхи підвищення рівня моніторингу та управління.

Список використаних джерел

1. Кулинич, Е. І. Економетрія [Текст] / Е. І. Кулинич. — М.: Финансы и статистика, 1999–2001. 304 с.
2. Кулинич, О. І. Економетрія [Текст]: навч. посіб. / О. І. Кулинич. — Хмельницький: Поділля, 2003. — 215 с.

¹ Дані Департаменту економічного розвитку і торгівлі Хмельницької ОДА.



3. Кулинич, О. І. Теорія статистики [Текст]: підруч. / О. І. Кулинич, Р. О. Кулинич. — [7-е вид., перероб. і доп.]. — К.: Знання, 2015. 239 с.
4. Кулинич, Р. О. Прикладне застосування методу статистичних рівнянь залежностей [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинича Р. О. — URL: <http://www.kulynych.in.ua/examples-of-application-msrz/zastosuvanna-msrz>.
5. Кулинич, Р. О. Програмне забезпечення статистичних методів [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинича Р. О. — URL : <http://www.kulynych.in.ua/software-statistical-methods>
6. Кулинич Р. О. Статистична оцінка чинників соціально-економічного розвитку [Текст]: монограф. / Р. О. Кулинич. — К.: Знання, 2007. — 311 с.
7. Кулинич Р. О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку [Текст]: монограф. / Р. О. Кулинич. — К.: Формат, 2008. — 288 с.
8. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2016 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2015. — Режим доступу: http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
9. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2015 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2014. — Режим доступу: http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
10. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2014 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2013. — Режим доступу: http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
11. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2013 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2012. — Режим доступу: http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
12. Ферстер, Э. Методы корреляционного и регрессионного анализа: Руководство для экономистов [Текст] / Э. Ферстер, Б. Ренц ; [пер. с нем.]. — М.: Финансы и статистика, 1983. — 302 с.

Моторин Р.М.

д.е.н, професор кафедри статистики та економетрії Київського національного торговельно-економічного університету

СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ КОМПАНЕНТІВ ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ У МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ

Глобальні ланцюги доданої вартості (Global Value Chain — GVC) відносно нове явище, що значно змінило характер світової економіки, а також здійснило потужний вплив на економіку окремих країн світу. Однак, масштаби і сутність цих ефектів ще й досі недостатньо вивчені. Важливою проблемою