

Таким кроком у моделюванні та аналізі явища тіньової економіки може бути побудова математичної моделі з урахуванням лагів (запізнення).

Література

1. Тіньова економіка: сутність, особливості та шляхи легалізації: монографія / [З. С. Варналій, А. Я. Жаліло та ін.]; за ред. д.е.н., проф. З. С. Варналія. — К.: НІСД, 2006. — 576 с.

2. *Ермаков К. М.* Теневая экономика: анализ и моделирование. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 498 с.

3. *Коляда Ю. В., Семашко К. А.* Сценарії співіснування легальної й тіньової економік суспільства на підґрунті математичного моделювання // Інформаційні технології та моделювання в економіці — третя міжнародна науково-практична конференція. — Черкаси: Брама-Україна, 2012 — С. 121—123.

4. *Коляда Ю. В., Семашко К. А.* Адаптивне якісне і кількісне моделювання обсягів тіньової економіки суспільства // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. — Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2012. — Вип. 11. — Частина 3. — 396 с. — С. 268—274.

5. *Коляда Ю. В., Семашко К. А.* Моделювання коеволюції легальної і тіньової економіки // Матеріали XVII Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми економічної кібернетики 2012» (Одеський національний політехнічний університет, м. Одеса, 26—28 вересня 2012). В трьох томах. Том 2. — Одеса, ОНПУ, КНЦ «Політех-консалт» 2012 — С. 6—7.

6. *Коляда Ю. В.* Адаптивна парадигма моделювання економічної динаміки: монографія. — К: КНЕУ, 2011. — 297 с.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2013 р.

УДК 311.17

С. С. Ващасв, канд. екон. наук, доц.,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ЗАЙНЯТОСТІ НА МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВАХ У РОЗПОДІЛІ ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

АНОТАЦІЯ. Робота присвячена проблемам зайнятості в секторі малого підприємництва в розподілі за видами економічної діяльності. Здійснено кількісну оцінку зайнятості на малих підприємствах по окремих видах економічної діяльності, показано основні тенденції ситуації із зайнятістю.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: малі підприємства, види економічної діяльності, структура за видами економічної діяльності, структурні зрушення, виробнича функція, функція Тінбергена.

АННОТАЦІЯ. *Работа посвящена проблемам занятости в секторе малого предпринимательства в распределении по видам экономической деятельности. Проведена количественная оценка состояния занятости на малых предприятиях в отдельных видах экономической деятельности, показаны основные тенденции занятости.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *малые предприятия, виды экономической деятельности, структура по видам экономической деятельности, структурные сдвиги, производственная функция, функция Тинбергена.*

ANNOTATION. *This article is devoted the employment problems in small-scale enterprises sector in distribution by types of economic activities. The quantitative estimation of employment at small-scale enterprises in different types of economic activities is spent. The basic tendencies of employment are shown.*

KEYWORDS: *small-scale enterprises, types of economic activities, structure by types of economic activities, structural changes, production function, Tinbergen function.*

Постановка проблеми. Найгострішою проблемою сьогодення в Україні є проблема безробіття, яка посилюється наслідками економічної кризи як у національній, так і в світовій економіці. За даними Державної служби статистики України чисельність безробітного населення працездатного віку (за методологією МОП) зросло з 1424 тис. осіб у 2008 році до 1656,6 тис. осіб у 2012 році, а потреба у робочий силі за аналогічний період скоротилась майже удвічі — з 91,1 до 48,6 тис. осіб [3].

Тенденції, що склалися на ринку праці України, свідчать про стабільне поступове скорочення чисельності зайнятих у національній економіці. Особливо загострюється ця проблема в секторі малого підприємництва, оскільки малі підприємства та фізичні особи-підприємці перші страждають від наслідків кризи, хоча за економічною сутністю саме вони повинні слугувати «регулятором» ринку праці, згладжувати соціальну напругу в суспільстві.

Метою даної роботи є дослідження основних тенденцій зайнятості на малих підприємствах у розподілі за видами економічної діяльності.

Основні результати. Особливість малого підприємництва полягає в тому, що його розвиток додає ринку праці необхідну гнучкість і впливає на зайнятість. Концепція гнучкого ринку праці припускає формування різноманітних форм взаємостосунків між державою, підприємцями і потенційною робочою силою. Принцип гнучкості спрямований на оптимізацію сукупних витрат, поживавлення конкуренції, зростання ефективності виробницт-

ва, отже підтримку динамізму всієї ринкової системи. Це особливо актуально для України, що переживає етап реформування економіки і структурної модифікації ринку праці. Вихід української економіки з кризи сьогодні неможливий без позитивних змін у сфері зайнятості.

Такі зміни можливі лише на основі впровадження у сферу трудових відносин принципів гнучкої зайнятості, розвитку малого підприємництва (у тому числі і самозайнятості).

У той же час мале підприємництво тісно пов'язане з розвитком самостійної зайнятості (підприємства без використання найманих працівників — індивідуальні або сімейні підприємства, тобто ті, хто самостійно організовує свою роботу, володіє засобами виробництва і персонально відповідає за вироблену продукцію (роботи, послуги).

За своєю суттю сфера самозайнятості є, з одного боку, однією з форм зайнятості, а з іншого — засобом існування або отримання додаткового заробітку для багатьох осіб, що мають потребу в роботі.

Але в сучасних умовах української економіки самозайнятість є формою виживання для соціально уразливих верств населення (молодь, жінки, особи з доходами нижче за прожитковий мінімум, безробітні, інваліди), спробою адаптації до умов господарювання, що змінюються. Особливо це стосується жінок, оскільки проблема жіночого безробіття в країні сьогодні стоїть достатньо гостро. За даними Державної служби статистики України, майже половина серед тих, що втратили роботу саме жінки [3].

З точки зору розвитку малих підприємств однією з актуальних характеристик є показник кількості зайнятих у розрахунку на одне мале підприємство. Його динаміка характеризує одну з сторін ефективної діяльності малого підприємства: збільшення значення цього показника свідчить про покращення становища підприємства в ринковому середовищі і позитивному впливі на розвиток ринку праці.

За даними Державної служби статистики України в середньому по Україні цей показник протягом останніх 5 років залишається незмінним — 6 осіб. Але в різні роки його варіація значно відрізняється — від мінімальної 19,1 % у 2007 році, до максимальної 22,1 % у 2010 році. І, починаючи з 2007 року, варіація цього показника поступово зростає. У 2011 році вона вже становить 20,9 %. Це свідчить про посилення диференціації видів економічної діяльності з точки зору залучення робочої сили. Межі варіації за ці роки залишилися незмінними — мінімальна кіль-

кість найманих працівників у розрахунку на одне мале підприємство становила 4 особи (за виключенням 2011 року, коли мінімум становив 5 осіб), а максимальна — 9 осіб. Це дозволяє зробити висновок, що на сьогодні в економіці значна кількість малих підприємств мають найману робочу силу в кількості до 10 осіб.

Протягом зазначених періодів на окремому місці знаходяться малі сільськогосподарські підприємства. В цьому виді діяльності на малих підприємствах найменша кількість найманої праці — в середньому 4 особи на підприємство. І лише у 2011 році цей показник сягає 5 осіб, але залишається найменшим по всіх малих підприємствах.

Невеликими за кількістю зайнятих залишаються малі підприємства у сфері торгівлі і фінансовій діяльності. Протягом 2007—2011 років кількість найманих працівників на таких підприємствах не виходило за межі 5 осіб у розрахунку на одне підприємство. Виключенням став 2010 рік, коли значення цього показника підвищилося в середньому до 6 осіб на одне мале підприємство.

Не виявляється суттєвої тенденції серед малих підприємств таких видів діяльності, як «Будівництво», «Діяльність готелів та ресторанів», «Діяльність транспорту та зв'язку». У середньому по цих видах економічної діяльності кількість зайнятих на одному малому підприємстві становить 7 осіб і лише в деякі роки досягає 8 осіб.

Найчисельнішими за цим показником є малі підприємства промисловості та сфери комунальних послуг, де значення показника в окремі роки досягає 9 осіб.

У цілому ж варіація показника кількості зайнятих у розрахунку на одне мале підприємство в сукупності видів економічної діяльності є незначною. По-перше, вона не перевищує 33 % (за квадратичним коефіцієнтом варіації), а, по-друге, за 5 років зростає незначними темпами — всього на 3 процентних пункти.

Значення показника кількості зайнятих у розрахунку на одне мале підприємство залежить від кількості малих підприємств у певному виді діяльності. При цьому не враховується ефективність роботи того чи того підприємства. Більш повну і об'єктивну картину надає лише оцінка розподілу фактичної кількості зайнятих у секторі малого підприємництва за видами економічної діяльності.

Із 2007 року спостерігається стійка тенденція щодо поступового скорочення кількості зайнятих у секторі малого підприємництва

ва, причому доволі значними темпами — майже на 11 % за 5 років, або, починаючи з 2007 року щорічно в середньому на 2,85 %.

Серед видів діяльності, в яких офіційно зареєстровані малі підприємства, безперечним лідером з точки зору зайнятості є торгівля — понад 500 тисяч осіб, або більше, ніж 25 % усіх зайнятих у секторі малого підприємництва. При цьому, частка має тенденцію до зростання і у 2011 році становить вже 26 %. Аналогічна ситуація і у виді діяльності «Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям». Але там частка зайнятих дещо менша — 21 % у 2011 році.

Серед інших «вагомих» видів економічної діяльності можна виділити три — «Промисловість», «Будівництво» та «Сільське господарство, мисливство, лісове господарство» де частки зайнятих у 2011 році відповідно становили 16,8 %, 10,4 і 9,3 %.

По інших видах діяльності частка зайнятих за період 2007—2011 років не перевищувала 6 %.

Таким чином, за структурою зайнятих на малих підприємствах у розподілі за видами економічної діяльності можна виділити 3 групи:

I — види діяльності, в яких частка зайнятих не менше 20 % від загальної кількості;

II — види діяльності, в яких частка зайнятих знаходиться в межах від 10 до 20 % від загальної кількості;

III — види діяльності, в яких частка зайнятих є меншою, ніж 10 % від загальної кількості.

В українській економіці найчисельнішою є третя група, яка включає 6 видів економічної діяльності. Але в половині з них — «Фінансовій діяльності», «Освіті» і «Охороні здоров'я та наданні соціальної допомоги» — частка зайнятих не перевищує 1,5 %.

Окрім види економічної діяльності по різному впливають на ситуацію із зайнятстю. Щороку цей вплив має різний прояв, оскільки відбувається міграція робочої сили між видами економічної діяльності як у цілому, так і безпосередньо в секторі малого підприємництва. Особливістю такої міграції є те, що залучення або звільнення робочої сили більшою мірою пов'язане не з бажанням робітника або роботодавця, а із процесами створення (припинення діяльності) підприємства.

Саме тому структура зайнятих щорічно зазнаватиме певних змін, зокрема, пов'язаних із фактором міграції робочої сили.

У табл. 1 наведено структурні зміни, що відбулися в сукупності зайнятих на малих підприємствах у розподілі за видами економічної діяльності.

Таблиця 1

СТРУКТУРНІ ЗРУШЕННЯ ЧАСТКИ ЗАЙНЯТИХ НА МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ В РОЗПОДІЛІ ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В 2007-2011 РОКАХ

(процентних пунктів, до попереднього року)

	2008	2009	2010	2011
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	-0,720	-0,002	0,107	-0,774
Промисловість	-0,535	0,034	0,055	-0,113
Будівництво	0,298	-0,249	-0,389	-0,856
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку	-0,251	-0,004	0,196	0,704
Діяльність готелів і ресторанів	0,012	0,029	0,019	-0,070
Діяльність транспорту та зв'язку	0,187	0,058	0,015	0,422
Фінансова діяльність	0,016	0,046	0,020	-0,001
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям	1,087	-0,040	-0,054	0,414
Освіта	0,006	0,028	-0,020	0,040
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,068	0,074	0,063	0,310
Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту	-0,168	0,026	-0,012	-0,076
У середньому по сукупності	0,448	0,084	0,139	0,457

Джерело: [2, 3] та власні розрахунки автора

У розподілі за видами економічної діяльності структура зайнятих на малих підприємствах є відносно сталою. У цілому по всіх видах діяльності максимальні зрушення спостерігалися у 2008 порівняно із 2007 роком — 0,448 процентних пунктів, та у 2011 порівняно із 2010 роком — 0,457 процентних пунктів. В інші періоди зміни відбувалися меншими темпами.

Серед окремих видів економічної діяльності слід відзначити вид діяльності «Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям», де у 2008 році частка зайнятих зросла на 1,09 процентних пункти; «Торгівля» — частка за-

йнятих у 2011 році зросла на 0,7 процентних пункти і «Будівництво» — вид діяльності, в якому найбільше виявилася негативна тенденція: частка зайнятих у 2011 році порівняно із 2010 роком скоротилась на 0,86 процентних пунктів. Це є максимальним скороченням по всіх видах економічної діяльності в період 2007—2011 років.

У цілому ж структура зайнятих на малих підприємствах за видами економічної діяльності у 2011 році порівняно із 2007 роком змінилась у середньому на 0,8 процентних пунктів.

Якщо розподіл зайнятих за видами економічної діяльності є сталим, то цього не можна сказати про динаміку кількості зайнятих в абсолютному вираженні. Тенденція до скорочення проявляється практично по всіх видах економічної діяльності.

За особливостями інтенсивності динаміки всі види діяльності можна умовно поділити на 3 групи — види, в яких відбувається поступове скорочення кількості зайнятих; види, в яких відбувається поступове зростання кількості зайнятих; види, в яких виявляється змішана тенденція.

Серед видів діяльності із тенденцією до зростання кількості зайнятих можна виділити лише один — «Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги», де спостерігаються максимальні для всіх видів діяльності темпи приросту: 4,6 % у 2008 році порівняно із 2007 роком і 15,2 % у 2011 році порівняно із 2010 роком. За період 2007—2011 років зростання становило майже 22 %, або в середньому 5 % щороку. Це викликано тим, що частка зайнятих у цьому виді діяльності є дуже незначною — лише 1,9 % у 2011 році. Тому, навіть незначне зростання абсолютного показника призводить до високих значень показника у відносному вираженні. Але, незалежно від цього, це є єдиною позитивною тенденцією.

У більшості випадків за всіма видами економічної діяльності відбувається поступове скорочення кількості зайнятих.

Найгіршою є ситуація у сільському господарстві. За 5 років кількість зайнятих скоротилась на 22,5 % (у середньому щороку на 6,18 %), причому тільки у 2011 році порівняно із 2010 роком скорочення становило майже 11 %. Аналогічна ситуація спостерігається і у будівництві. Пік скорочення там припадав на 2011 рік (зменшення на 10,8 % порівняно із 2010 роком), а за весь період (2007—2011) кількість зайнятих у будівництві зменшилась на 20,1 % (у середньому щороку на 5,5 %).

Меншими темпами скорочується кількість зайнятих у такій важливій галузі, як промисловість. З 2007 року кількість зайня-

тих зменшилась на 13,8 %, але на відміну від інших видів діяльності в промисловості скорочення відбувалося рівномірно протягом усього періоду в середньому на 3,65 % щороку.

Значні скорочення кількості зайнятих відбулися у виді діяльності «Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту» — 16,8 % за період 2007—2011 років. Так же, як і у промисловості, скорочення відбувалося рівномірно протягом всього періоду і становило в середньому 4,5 % щороку.

Також необхідно виділити сферу ресторанно-готельного бізнесу. У цьому виді діяльності кількість зайнятих з 2007 по 2011 рік скоротилась на 11,2 %. Пік скорочення відбувся саме у посткризовий період — у 2011 році порівняно із 2010 роком і становив 5,6 %.

По інших видах економічної діяльності також відбувалося скорочення, але не такими високими темпами (до 10 % за період 2007—2011 років). Слід виділити тільки сферу торгівлі, де скорочення за 2007—2011 роки становило 8,7 %, а його пік припав саме на кризовий період — 2008—2009 роки, коли скорочення кількості зайнятих становило 4 %.

Вагомість впливу фактора зайнятості на результати діяльності малих підприємств по всіх видах економічної діяльності оцінено за допомогою модифікованої виробничої функції, а саме — функції Тінбергена, яка крім факторів «Капітал» і «Праця» (функція Коба-Дугласа) включає фактор «Інвестиції» і має такий вигляд:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}I^{\gamma},$$

де Y — результати діяльності (для малих підприємств — обсяг реалізованої продукції);

K — капітал (для малих підприємств — операційні витрати);

L — праця (кількість найманих працівників);

I — валові капітальні інвестиції у вартісному вигляді;

α ; β ; γ — коефіцієнти еластичності, що характеризують вплив окремих факторів на кінцевий результат.

Результати розрахунку показали, що на сьогоднішній день найбільшого впливу на кінцевий результат діяльності у секторі малого підприємництва здійснює єдиний фактор — витрати капіталу. Ані інтенсивність використання трудових ресурсів, ані залучені інвестиції суттєво не впливають на зростання результатів діяльності.

Висновки. Можна стверджувати, що сьогодні, не дивлячись на доволі високі показники зайнятості (частка зайнятих у секторі

малого підприємництва перевищує 25 % усіх зайнятих), малі підприємства не виконують одну із своїх основних соціальних функцій — регулювання ринку праці з метою зниження соціальної напруги в суспільстві шляхом створення нових робочих місць з метою збалансованості попиту і пропозиції робочої сили. Кількість зайнятих у секторі малого підприємництва постійно скорочується, що без здійснення додаткових заходів призведе до нової хвилі соціальної напруженості у суспільстві.

Одним із шляхів розв'язку цієї проблеми на сучасному етапі є активізація інвестиційної діяльності малих підприємств і зростання їх інвестиційної привабливості з метою стабілізації їх стану в ринковому середовищі. Але це не можливо без чітко налагодженого механізму державної підтримки. Без певної участі держави це призводитиме лише до загострення соціальних відносин в суспільстві.

Література

1. *Дрига С. Г.* Мале підприємництво України: становлення, механізми управління та підтримки : [монографія] / С. Г. Дрига. — К. : ТОВ «ДКС центр», 2009. — 362 с.

2. Статистичний збірник «Діяльність суб'єктів малого підприємства» 2011 рік / за ред. І. М. Жук. — К.: Державна служба статистики України, 2012. — 202 с.

3. Державна служба статистики [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Європейська служба статистики [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Стаття надійшла до редакції 18.04.2013 р.

УДК 519.81:330.322.54

Л. Б. Долінський, к.е.н., доц.,

О. В. Піскунова, к.т.н., доц.,

О. О. Горкун, студент ФІСІТ,

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

ВИБІР ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ З МНОЖИНИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ ЯК ЗАДАЧА БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ

АНОТАЦІЯ. У статті розроблено модель вибору інвестиційного проекту з множини альтернатив на основі сукупності критеріїв з використанням