

Література

1. Комплексная оценка макроэкономического эффекта различных форм глубокого экономического сотрудничества Украины со странами Таможенного союза и Единого экономического пространства в рамках ЕврАзЭС / Итоговый научно-технический отчет / Центр интеграционных исследований. — СПб., 2012.
2. Доповідь № 1 / Україна та Митний Союз / Євразійський Банк Розвитку, Центр інтеграційних досліджень. — СПб., 2012.
3. *Бураковський І.* Зона вільної торгівлі з ЄС та Митний Союз з Росією, Білоруссю та Казахстаном: чи можлива інтеграція України в обидва об'єднання одночасно / І. Бураковський, В. Мовчан // Відносини Україна — ЄС: в умовах сучасних викликів. — 2010. — № 2 (14) — С. 17–31.
4. <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. *Осадча Н. В.* Вплив Митного Союзу Росії, Білорусі та Казахстану на зовнішньоекономічну діяльність України // Економічні інновації. — Вип. 47. — 2012.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2014 р.

УДК 311.42; 311.172

Пугачова М. В., д.е.н., с.н.с.,
професор кафедри статистики,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

СТАТИСТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОКАЗНИКІВ КОН'ЮНКТУРНИХ ОБСТЕЖЕНЬ ПІДПРИЄМСТВ

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто можливість дослідження економіки під час кризи та у післякризовому стані з використанням певних індикаторів обстежень ділової активності. Ці індикатори, на відміну від звичайних статистичних показників, надають оперативну інформацію про думки, оцінки, очікування та прогнози керівників підприємств щодо діяльності їх компаній, що надає можливість зробити висновки стосовно функціонування видів економічної діяльності, галузей та економіки в цілому. Для аналізу використано тільки кілька індикаторів українських обстежень: зміни конкуренції; завантаженість виробничих потужностей і стан їх зношеності; фактори, що стримують розвиток підприємств. Аналіз здійснено за трьома галузями економіки: промисловість, будівництво та транспорт.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: кон'юктурні обстеження (обстеження ділової активності) підприємств, показники ділової активності, конкуренція у галузях економіки, завантаження виробничих потужностей, світова фінансово-економічна криза.

АННОТАЦИЯ. В статье рассмотрена возможность исследования экономики во время кризиса и послекризисного состояния с использованием определенных индикаторов наблюдений деловой активности. Эти индикаторы, в отличие от обычных статических показателей, дают оперативную информацию о мыслях, оценках, ожиданиях и прогнозы руководителей предприятий о деятельности их компаний, что дает возможность сделать заключения о функционировании видов экономической деятельности, отраслей и экономики в целом. Для анализа использовано только несколько индикаторов украинских обследований: смены конкуренции, загруженность производственных мощностей и состояние их изношенности. Факторы, что сдерживают развитие предприятий. Анализ осуществлен за тремя отраслями экономики: промышленность, строительство и транспорт.

ABSTRACT. The article discusses possibilities to study the economy in times of the crisis and its post-crisis performance by use of selected indicators from Business Tendency Survey. Unlike conventional statistical indicators, these indicators can give quick information about opinions, judgments and expectations of enterprise managers concerning their company performance, which allows for conclusions about business operation by economic activity, sector and the whole economy. The analysis is made by use of several indicators from Ukrainian surveys: change in the competition; production capacities utilization and wear; factors limiting enterprises' development. The analysis is made by economic sector: industry, construction and transport.

Вступ. Відомо, що дослідження економіки будь-якої країни ґрунтуються на системі певних показників. Інколи — це тільки статистичні показники, в деяких випадках — сукупність статистичних і фінансових показників або їх поєднання з іншими джерелами інформації. Як показують останні публікації іноземних та українських аналітиків [2–3, 6–7, 9–10], наразі не існує достатньо проробленої інформаційної бази, яка би задовольняла запити суспільства щодо оцінки його стану, перспектив розвитку, можливості передбачити найближчі поворотні точки економічного циклу. Проте, питання стосовно найповнішого та найточнішого визначення стану економіки країни як напередодні кризи, так і під час проходження всіх наступних фаз економічного циклу, залишаються серед пріоритетів для економістів.

Українська економіка найбільше серед європейських країн постраждала від світової фінансово-економічної кризи, обсяги ВВП, наприклад, у 2009 р. впали майже на 15 % порівняно з попереднім роком. І до цього часу галузі національної економіки не повернулися у русло докризового функціонування, тобто говорити про вихід з кризи ще зарано.

В останні роки до таких додаткових джерел, що поза звичними макропоказниками можуть надати цінну (через її оперативність та дещо нестатистичний характер) інформацію, дослідники

все частіше додають кон'юнктурні обстеження (КО)* або обстеження ділової активності підприємств. Ці обстеження постачають цікаву, відмінну від звичайної статистичної, інформацію про думки керівників щодо поточного стану, його змін порівняно з попередніми періодами та перспектив розвитку на найближче майбутнє їх підприємств. І показники цих обстежень є випереджальними порівняно з кількісними статистичними даними.

В Україні обстеження ділової активності проводяться з середини 90-х років минулого століття за гармонізованою програмою Єврокомісії та ОЕСР. Тому сформовано вже достатньо довгі ряди для аналізу змін економічних тенденцій і побудови якісних прогнозних моделей.

Мета цієї роботи — здійснити аналіз тенденцій змін показників, інформація щодо яких отримується з обстежень ділової активності підприємств і є притаманною та специфічною саме для цих обстежень. Вона одночасно не може бути отриманою з будь-яких інших джерел, таких як державні статистичні спостереження за різними галузями економіки або спостереження інших органів влади. Це такі показники, як стан завантаженості виробничих потужностей підприємств, конкуренція у сфері діяльності підприємств різних галузей економіки та фактори, що впливають на діяльність підприємств.

Такі показники постійно включаються до гармонізованих у рамках міжнародних організацій анкет кон'юнктурних обстежень за різними видами економічної діяльності** і включені до анкет українських КО.

Аналіз співвідношення попиту та пропозиції для будь-якої економіки — це головне питання дослідження «якості» її функціонування, рівноваги, що склалася або має бути досягнута. Позиції відносно виробництва продукції (послуг) та обсягів попиту / замовлень на продукцію завжди в тому чи іншому обсязі включалися до сфери економічного аналізу. Але дещо поза увагою залишались питання дослідження пов'язаних з наведеними ринковими індикаторами показників стану та коефіцієнту завантаженості виробничих потужностей, які безпосередньо відображають саме стан попиту на продукцію (послуги) підприємств та очікування підприємств щодо найближчих змін цього попиту. Або фактори, що впливають на діяльність окремих підприємств, стримуючи таким чином їх потенційний розвиток, тобто збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції (товарів, послуг). При цьому слід підкреслити, що кожна з

* Докладнішу інформацію про кон'юнктурні обстеження українських підприємств та систему статистичного моніторингу ділової активності підприємств можна знайти у монографії [1].

** Інформацію стосовно європейських гармонізованих кон'юнктурних обстежень можна отримати на сайтах Єврокомісії [5], ОЕСР [8] і Центру міжнародних досліджень з обстежень економічних тенденцій (CIRET) [4].

галузей економіки, щодо якої буде здійснюватися аналіз, має свої особливі риси з погляду створення й виконання виробничих планів та умов реалізації виробленої продукції (послуг, робіт), особливостей функціонування в ринкових умовах тощо.

Зрозуміло, що стан конкурентного середовища, в якому функціонують підприємства, теж суттєво впливає на те, як буде формуватися рівновага «попит — пропозиція» в кожному секторі економіки. Показник, що характеризує зміни стану конкуренції, розраховується на підставі відповідей керівників підприємств (конкуренція зросла порівняно з попереднім кварталом, не змінилась або зменшилась) як баланс, що є різницею питомих ваг відповідей «зросла» та «зменшилась».

Якщо розглядати зміни стану конкуренції протягом останніх 9 років у трьох галузях економіки України (рис. 1), то можна виявити такі закономірності. Найінтенсивніше зростання конкуренції серед цих трьох галузей завжди спостерігається в роздрібній торгівлі. Проте вона зазнала й найсуттєвішого спаду під час останньої кризи. Слід зауважити, що саме такі тенденції спостерігаються і в європейських країнах. Найбільше післякризове зростання, як видно з рис. 1, спостерігалось протягом 2011 — початку 2012 рр. у промисловості, хоча надалі зареєстровано значне уповільнення темпів зростання. У будівництві тільки протягом двох останніх років відчувається деяке пожвавлення конкуренції, а у роздрібній торгівлі після значного посилення конкуренції наприкінці 2011 р. — першій половині 2012 р. у IV кв. 2012 р. відбулось різке уповільнення темпів зростання, і ситуація не значно змінилась протягом 2013 — початку 2014 р.

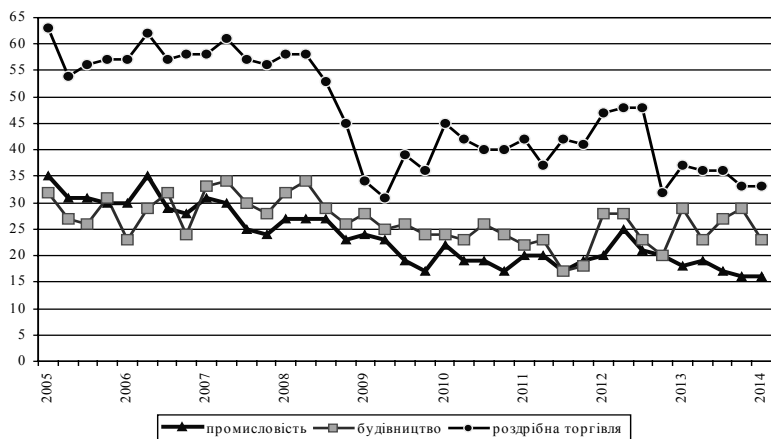


Рис. 1. Зміни конкуренції у галузях економіки України

У промислових підприємств рівень конкуренції суттєво відрізняється залежно від виду економічної діяльності. Так, у харчовій промисловості; виробництві паперу та картонних виробів; видавничій справі та поліграфічній промисловості, а також — у інших виробництвах (до яких належать виробництво меблів, монет і медалей, ювелірних виробів, музичних інструментів, спортивних товарів, ігор та іграшок, біжутерії тощо) зростання конкуренції найвище. В останній рік суттєво зменшилась конкуренція в таких важливих експортоорієнтованих галузях української промисловості, як металургійна та хімічна промисловість, що ймовірно пов'язано із падінням попиту на їх продукцію на світових ринках і зниженням внутрішнього попиту, яке призвело до деякого скорочення обсягів виробництва їх продукції.

Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей є одним з тих показників, за яким легко оцінити, чи на повну потужність працюють підприємства, чи є в них «запас міцності» (тобто, можливість збільшити обсяги випуску, якщо зросте попит на продукцію), і чи є цей попит стимулом для того, щоби збільшувати завантаження. Загальноприйнятим є твердження, що для нормального функціонування підприємства за умов наявності задовільного попиту на його продукцію, коли економіка знаходиться у стані відносної рівноваги, коефіцієнт завантаження має коливатися в інтервалі 80–85 %, тобто не може бути надмірної кількості невикористаних виробничих потужностей на підприємствах. І мається на увазі, що виробничі потужності знаходяться переважно у нормальному виробничому стані, що до речі, важко співвіднести з українськими реаліями, в яких спостерігається суттєва зношеність основних засобів.

Дослідження стану використання виробничих потужностей здійснюється на підставі кількох індикаторів: коефіцієнт завантаження потужностей, оцінка їх завантаженості, можливості підвищення завантаженості та частка виробничих потужностей, яку неможливо завантажити через зношеність. Перші два показники є показниками гармонізованих європейських обстежень для промисловості. В українських обстеженнях вони були розповсюджені ще на два види економічної діяльності (перший — включено до анкет обстеження будівництва, другий — будівництва та транспорту). Дані щодо останніх двох показників, введених до українських обстежень, збираються у промисловості та будівництві. Крім того слід зазначити, що показник рівня зношеності потужностей є притаманнішим саме для країни з перехідною економікою.

В Україні промисловість створює біля 30 % ВВП і залишається однією з найголовніших галузей економіки у більшості розви-

нених країн світу. Обсяги виробництва, випуск та інші індикатори, що характеризують промислову діяльність, завжди були показниками для оцінки стану економіки, мабуть тому саме промисловість стала найпершою галуззю для запровадження КО у європейських країнах, і саме для неї було сформовано найбільшу кількість запитань в анкетах, серед яких і запитання, що стосуються виробничих потужностей підприємств.

Аналізуючи коефіцієнт завантаження промислових потужностей в Україні та європейських країнах, можна відмітити, що протягом всього докризового періоду (до III кв. 2008 р.) в українській економіці спостерігалось його постійне зростання (з невеликим виключенням у 1998 р. — під час попередньої кризи), хоча максимальне значення не перевищило 70 %, що є мінімумом за європейськими обстеженнями (рис. 2). Отже, завантаженість промислових потужностей в Україні і в попередні роки, й наразі, дуже далека від тієї картини, що спостерігається у Європі.

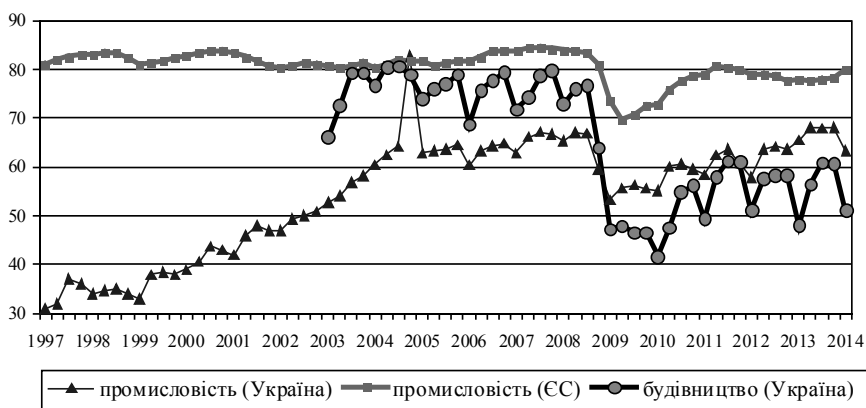


Рис. 2. Коефіцієнти завантаження виробничих потужностей

Джерела: [5] та інформація кон'юнктурних обстежень українських підприємств.

Будівництво — це саме та галузь, що дуже контрастно відображає зміни стану всієї економіки. Відомо, що економічні аналітики часто оцінюють, на якому етапі знаходиться фаза циклу ділової активності, виходячи з того, як змінюються обсяги виробництва цементу в країні, отже — темпи будівництва. В Україні протягом 2003–2007 рр. спостерігався бум у житловому будівництві, хоча, нажаль, його ніколи не було у виробничому (промисловому) будівництві. Проте, як видно з рис. 2, ситуація у будівництві була у цей період значно кращою, ніж у

промисловості, незважаючи на сезонність робіт у цій галузі: значення коефіцієнта завантаження періодично наближались, і навіть інколи перевищували, позначку 80 %. Проте, кризове падіння обсягів робіт у будівництві спостерігалось, на відміну від промисловості, аж до початку 2010 р., змінившись повільним зростанням завантаженості потужностей, яке й досі не повернулось до докризових значень. Середнє значення коефіцієнта завантаження за період з 2009 р. до 2013 р. у промисловості України становить 61,0 %, у будівництві — 53,5 %, у промисловості європейських країн — 80,0 %.

Наразі слід сподіватись на те, що саме будівництво стане тим потягом, який зможе «витягти» економіку країни і надати їй новий поштовх до зростання, хоча поки що ця тенденція не проглядається.

Інший показник — оцінка рівня використання виробничих потужностей на підприємствах розраховується у формі балансу як різниці часток відповідей «потужностей більш ніж достатньо» для виконання наявного обсягу замовлень і відповідей «недостатньо». Від'ємне значення балансу за цим запитанням показує, що підприємствам не вистачає наявних потужностей для нормального функціонування, додатне — що є зайві, які наразі не можуть бути завантажені.

Як видно з рис. 3, зміни цього показника також адекватно відображають стан української економіки в різні періоди часу. Це стосується як промисловості й будівництва, так і галузі транспорту. Проте, якщо у докризовий період стосовно промисловості слід говорити про постійну недозавантаженість потужностей, то для будівництва та транспорту — про нестачу потужностей підприємств для виконання наявних замовлень.



Рис. 3. Оцінки стану завантаженості виробничих потужностей за галузями економіки України

Знову ж таки, найкраща ситуація у промисловості та будівництві зареєстрована протягом 2003 — першій половині 2008 рр., вона погіршилась у наступні два роки; у 2011–2012 рр. зареєстровано деяке покращання та подальше погіршення — у 2013 р. Певні запитання виникають стосовно транспорту: чому там постійно спостерігається нестача виробничих потужностей, чому в розпал кризи (у 2009 р.) транспорт був найкраще за останні 13 років завантажений замовленнями на послуги, і, нарешті, чому, якщо потужності не використовуються оптимально, піднімаються ціни на послуги? Чи не краще, навпаки, знижувати ціни, отримуючи прибутки за рахунок збільшення обсягів надання послуг, якщо на них існує попит?

Порівняння українського коефіцієнту завантаження виробничих потужностей у промисловості із аналогічним європейським навело на думку спробувати з'ясувати у респондентів, чому виникають такі суттєві розходження у значеннях навіть у періоди економічного зростання. Для цього в українські анкети обстежень у промисловості та будівництві було введено запитання стосовно стану зношеності виробничих потужностей і того, чи можна було би використовувати потужності краще за умови вкладання додаткових інвестицій.

Як видно з рис. 4, ситуація стосовно стану виробничих потужностей у промисловості показує, що навіть при зростанні попиту на продукцію підприємств, тільки біля чверті респондентів сподіваються, що надлишкові (незавантажені) виробничі потужності можна буде використовувати без будь-яких додаткових дій, а ось 35–50 % у різні роки повідомляють, що таке можливе тільки за умови значних інвестицій. На жаль, у 2013 році це питання не включалось до складу анкет для промислових підприємств.

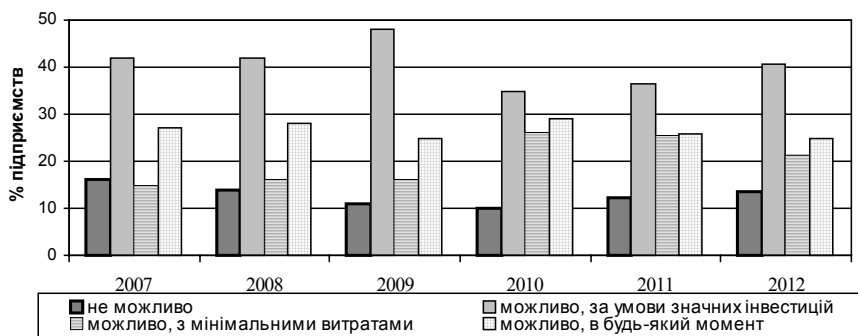


Рис. 4. Можливість використання виробничих потужностей у промисловості при збільшенні попиту

І, нарешті, останнє з аналізованих запитань: а чи можливо фізично завантажити потужності, якщо більшість їх не оновлювалась протягом тривалого часу? Респонденти — керівники промислових підприємств вважають, що біля 20 % потужності їх підприємств неможливо завантажити через зношеність. Причому за деякими видами діяльності ця частка суттєво перевищує середнє по промисловості значення (наприклад, у добувній промисловості — 26 %; у виробництві інших неметалевих мінеральних виробів — 23 %; у виробництві електроенергії газу та води — 24 %). У будівництві таких потужностей близько 17 %.

Одним із найцікавіших, і на наш погляд, дуже корисних, є такий показник КО, як фактори, що стримують розвиток підприємств. Саме вони можуть дати інформацію стосовно того, в якому бізнес-кліматі працюють підприємства різних видів економічної діяльності та що найбільше впливає на їх можливість подальшого розвитку бізнесу. Серед найвпливовіших факторів для всіх трьох аналізованих галузей (промисловість, будівництво та транспорт) можна виділити низький попит на товари (послуги), нестачу оборотних коштів (рис. 5) і високий рівень податків. Причому, від недостатнього попиту будівельні підприємства постійно потерпали більше, ніж компанії інших галузей економіки, а з 2008 р. вплив цього фактору на діяльність підприємств став найпотужнішим. Те, що роботі підприємств заважають високі податки, постійно відмічають більше половини опитаних компаній кожної з трьох досліджуваних галузей економіки. Крім того, в останні 3 роки значними стримуючими факторами для промислових підприємств є недосконале законодавство (20–25 % респондентів) та високі тарифи природних монополій (22–28 %); для будівельних компаній — незабезпеченість фінансуванням (49–64 %) та високі процентні ставки банківських кредитів (20–27 %); для підприємств транспорту — застарілий парк транспортних засобів (32–41 %). Компанії жодної із зазначених галузей не повідомляли після 2008 року про суттєву нестачу кваліфікованих кадрів і робітників, хоча до кризи її відчували, наприклад, у будівельній галузі 30–40 % підприємств, у промисловості — 25–32 %. Зрозуміло, що така різка зміна у думках керівників підприємств говорить про суттєве скорочення попиту, і отже, згортання обсягів виконуваних робіт (випуску продукції).

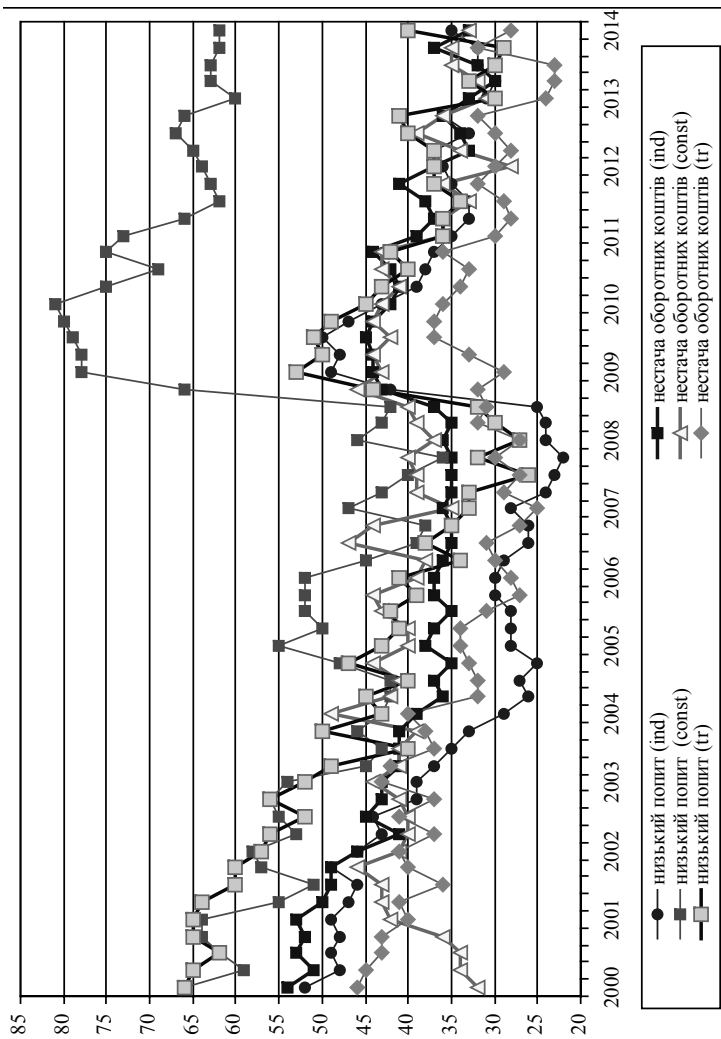


Рис. 5. Фактори, що найбільше стримують розвиток промисловості, будівництва та транспорту України

Примітка: скорочення «ind», «const» та «tr» позначають галузі економіки, відповідно: промисловість, будівництво та транспорт.

Висновки. Отже, дослідження стану економіки України на основі інформації обстежень ділової активності та впливу на неї світової фінансово-економічної кризи показало, що такі індикатори, як стан конкурентного середовища, в якому працюють підприємства різних галузей, рівень використання виробничих потужностей і фактори, що здійснюють негативний вплив на розвиток підприємств, достатньо наглядно відображають зміни, що послідували за негативним впливом кризи на розвиток зазначених галузей. Крім того, запропоноване дослідження дозволило зробити ще кілька висновків. По-перше, аналізуючи стан економіки, не слід спиратись тільки на традиційні джерела, які не завжди можуть надати оперативну інформацію про зміни кон'юнктури. Керівники підприємств, «тримаючи руку на пульсі» виробничих процесів, значно швидше реагують на коливання ринку. По-друге, аналізовані показники мають і звичний для аналітиків кількісний, і якісний характер, через що можуть більш комплексно охарактеризувати стан окремого підприємства, галузі, всієї економіки. По-третє, нажаль за відсутністю місця, у статті не наведено аналіз за видами промислової діяльності (наприклад, окремо для харчової промисловості, металургії, хімічного виробництва тощо) та за іншими, досліджуваними у рамках українських КО, галузями економіки (роздрібна торгівля, нефінансові та фінансові послуги, сільське господарство), що сподіваємось, дозволило би зробити більш цікаві висновки. І останнє, для отримання всебічної картини стану економічної кон'юнктури необхідно здійснювати комплексний аналіз, поєднуючи наведений сегмент системи показників ділової активності підприємств з іншими статистичними та фінансовими показниками.

Література

1. Пугачова М. В. Методологічні засади статистичного моніторингу ділової активності підприємств : монографія / М. В. Пугачова — К. : ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2007. — 535 с.
2. Пугачова М.В. Рівень використання виробничих потужностей підприємств як індикатор стану економіки / М. В. Пугачова // Наукові записки : зб. наук. праць Національного університету «Києво-Могилянська Академія». Сер.: Економічні науки. — 2012. — Том 133. — С. 102–105.
3. Пугачова М.В. Тенденції української економіки очима керівників підприємств (аналітичний огляд). Дослідження попиту на продукцію підприємств та завантаженості виробничих потужностей / М. В. Пугачова // Статистика України. — 2008. — № 3 (42). — С. 71–80.

4. Centre for International Research on Economic Tendency Surveys (CIRET). — <http://www.ciret.org>.

5. *European Commission*. Directorate General of Economic and Financial Affairs. — http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/time_series/index_en.htm

6. *Giovannini E.* Understanding Economic Statistics. An OECD Perspective / E.Giovannini. — Paris: OECD, 2008.

7. *Kolodko Grzegorz W.* Truth, Errors, and Lies: Politics and Economics in a Volatile World /Grzegorz W. Kolodko. — New York: Columbia University Press, 2012.

8. *OECD*. Leading indicators and tendency surveys. Business Tendency and Consumer Surveys: International Development Work and Co-ordination. — <http://www.oecd.org/std/clits/businessstendencyandconsumersurveys/internationaldevelopmentworkandco-ordination.htm>

9. *Report of France on the measurement of economic performance and social progress*. Note by the Secretary-General to 42 session of UN Statistical Commission, 22-25 February 2011 — UN Economic and Social Council. — <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc11/2011-35-France-E.pdf>

10. *Stiglitz J. E.* Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress / J. E. Stiglitz, A. Sen, J.-P. Fitoussi. — www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.

Стаття надійшла до редакції 31.05.2014 р.

УДК: 330.51(075)

Катуніна О. С., докторант,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОЦЕСІВ НАСИЧЕННЯ РИНКУ НА БАЗІ ДИНАМІЧНИХ ФАКТОРНИХ МОДЕЛЕЙ

АНОТАЦІЯ. Розглянуто питання вибору методології та математичного інструментарію моделювання динамічних процесів. Запропоновано використання моделей динамічного факторного аналізу (ДФА) для дослідження процесів насичення ринку продукцією промислових підприємств. Розглянуто алгоритми оцінювання параметрів моделі ДФА та математичну процедуру пошуку екстремуму нелінійної цільової функції. Проаналізовано напрямки та перспективи застосування динамічних факторних моделей.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: динамічний факторний аналіз, прогнозування, насичення ринку, товарна пропозиція.

АННОТАЦИЯ. Рассмотрены вопросы выбора методологии и математического инструментария моделирования динамических процессов. Предложено использование моделей динамического факторного анализа