

За рештою акцій (BAVL, CEEN, USCB, ZAEN) автокореляція ще залишилась, хоча порядок продовжував зменшуватись.

При розрахунках за середніми цінами, взятими за 9 днів, у AZST та ENMZ автокореляції знову не було, так само як і у CEEN та USCB. А ось у BAVL та ZAEN автокореляція залишилась, а у ALMK та UNAF — знову з'явилась. Нову появу автокореляції можна пояснити тим, що ми зачепили зв'язок, який, імовірно, існує вже між двотижневими даними, і є характерним для цих двох емітентів (ALMK та UNAF). З приводу BAVL та ZAEN необхідно сказати, що залежності в цих даних є значно більшими, ніж у решти емітентів, тому необхідно перевірити автокореляцію на 10-денних даних, а може і більше. Але, так як при усередненні вже за 10 днів залишиться всього 29 спостережень — тому поки що це робити недоцільно з причини недостатньої кількості спостережень.

### **Висновки**

На українському фондовому ринку серійна кореляція справді присутня, що було підтверджено результатами моделювання на основі аналізу часових рядів доходностей восьми емітентів акцій з кошику UX Української біржі. Найбільш яскраво вона виявляється у щоденних даних. Має місце автокореляція від 1-го до 4-го порядку, 7-го, 8-го, 12-го, 13-го. Такі результати свідчать про кореляцію даних, віддалених на 1, 2, 3, 4 дні, а також на 7, 8 та 12, 13 днів. Це можна пояснити тим, що трейдери на українському фондовому ринку виставляючи ціни на акції керуються як мінімум минулими значеннями за тиждень, а то і два торгових тижні. Тому, в подальшому дослідженні задачі моделювання оптимального портфеля цінних паперів на українському фондовому ринку не можна брати щоденні дані. Оскільки автокореляція високих порядків, яка в них явно присутня, призведе до спотворення справжніх результатів моделювання та недооцінки портфельного ризику.

Автокореляцію у даних необхідно коригувати. Це можна зробити шляхом усереднення (згладжування) даних за певний період.

Виявилося, що на українському фондовому ринку для звільнення від автокореляції в середньому необхідно усереднювати дані, що найменше за 8—10 днів (приблизно 2 торгових тижні), від емітента до емітента це усереднення може змінюватись. І тільки після цього використовувати ці дані у моделюванні оптимального портфеля цінних паперів.

У подальшому планується дослідження інших способів позбавлення від автокореляції у даних по акціям українського фондового ринку. А також дослідження решти категорій відхилення розподілу фінансових даних від нормального на українському фондовому ринку (тяжкі ліві «хвости», відсутність лінійного зв'язку) та їх вплив на моделювання оптимального портфеля цінних паперів.

## Література

1. Вільям Г. Грін. Економетричний аналіз / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Ткачук.; Наук. ред. пер. О. Комашко; Передм. О. І. Черняка, О. В. Комашко. — К.: Видавництво Соломії Павличко «ОСНОВИ», 2005. — 1197 с.

2. Наконечний С. І., Терещенко Т. О., Романюк Т. П. Економетрія: Підручник. — Вид. 2-ге, допов. та перероб. — К.: КНЕУ, 2000. — 296 с.

3. Черняк О. І., Ставицький А. В. Динамічна економетрика. — К.: КВПЦ, 2000. — С. 120

4. Черняк О. І., Камінський А. Б. Історія та перспективи розвитку сучасної портфельної теорії// Економічна кібернетика. — 2004. — №4. — С. 21—36.

5. Svetlozar T. Rachev, Christian Menn, Frank J, Fabozzi Fat-tailed and skewed asset return distributions. — John Wiley & Sons, Inc, 2005. — 369 p.

Стаття надійшла до редакції 16.12.2010 р.

УДК 334.027:334.028:631.155

**М. А. Булат**, канд. екон. наук, доц.,  
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

### **МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ЧЛЕНСТВА УКРАЇНИ В СОТ**

**АНОТАЦІЯ.** У статті розкрито поняття ефективності державної підтримки. Зазначено нормативну базу, на якій ґрунтується управління бюджетними коштами. Виокремлено проблеми неефективного використання бюджетних коштів. Розроблено модель системи показників ефективності державної підтримки сільського господарства в умовах членства України в СОТ.

**АННОТАЦИЯ.** В статье раскрыто понятие «эффективность государственной поддержки». Рассмотрено нормативную базу которая регулирует управление бюджетными средствами. Выделено проблемы неэффективного использования бюджетных средств. Разработано модель системы показателей эффективности государственной поддержки сельского хозяйства в условиях членства Украины у ВТО.

**ANNOTATION.** A concept «efficiency of state support» is exposed in the article. The legislative basis which regulates a management budgetary facilities was considered. The problems of the ineffective use of budgetary facilities are selected. The model of the system of indexes of efficiency of state support of agriculture is developed in the conditions of membership of Ukraine at WTO.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА.** Ефективність, показники ефективності державної підтримки, бюджетні кошти, бюджетні програми, програмно-цільові методи, еквівалент підтримки виробника, еквівалент підтримки споживача, показник ефективності підтримки.

## Вступ

Сільське господарство серед галузей національної економіки найбільш дієвого регулювання та підтримки потребує для свого подальшого розвитку. Сільськогосподарське виробництво внаслідок своєї специфіки потребує впливу держави, що забезпечить його сталий розвиток.

Управлінські рішення держави у сфері сільськогосподарського виробництва, як свідчить вітчизняна практика останніх років, є недостатньо послідовними й ефективними, що в підсумку не дозволяє досягти бажаних фінансово-економічних результатів розвитку галузі, а також задовольнити повною мірою запити суспільства. Україна як повноправний член Світової організації торгівлі робить тільки перші кроки, тому можна стверджувати, що ступінь її інтеграції на світові ринки не є достатньо високим, а глобальні кризи мають дещо менший вплив на галузь, ніж внутрішні її проблеми. У подальшому, в умовах посилення впливу світової цінової кон'юнктури на внутрішній аграрний ринок, одним із важливих завдань державної підтримки буде забезпечення попередження можливості виникнення кризових явищ і мінімізації дії негативних наслідків для економіки України, щоб запобігти вітчизняному сільському господарству реальній загрозі, перетворитися в сировинний придаток розвинутих країн світу.

## Постановка проблеми

Визначення системи показників ефективності державної підтримки сільського господарства в умовах членства України в СОТ є однією з ключових задач під час виходу країни та галузі сільського господарства з кризи. З метою усунення неефективного й незаконного використання державних коштів необхідні прозорі прогресивні технології та дієві важелі державного управління потоками фінансових ресурсів. Важливим інструментом регулювання цього процесу залишається програмно-цільовий метод, із допомогою якого можна оцінити різні варіанти управлінських рішень для досягнення очікуваних результатів використання бюджетних коштів та посилити контроль за їх використанням.

Широке застосування знайшов програмно-цільовий метод у США та європейських країнах [3]. Як свідчить практика, на сьогодні кращого методу формування, реалізації, моніторингу й контролю за використанням бюджетних коштів, оцінки результативності бюджетних програм немає.

## Результати

В сучасних умовах відбувається розпорошення бюджетних коштів по програмах (їх кількість щороку змінюється), запровадження яких досить часто відбувається без урахування Закону України «Про державні цільові програми» від 18.03.2004 № 1621-IV. Через це визначені бюджетні призначення, по-перше, не завжди реальні, а по-друге, досить часто не виконуються з різних причин. Так, у 2008 році майже дві третини бюджетних програм не виконано, 62 % профінансовано частково, а більш як за двома десятками програм узагалі не було розпочато фінансування й використання коштів. Тому й результативність бюджетних програм є досить низькою, а соціальні наслідки їх виконання — неоднозначні [2].

Однією з проблем є те, що державні програми досить часто запроваджуються без реальних розрахунків і ґрунтовних вимірів для досягнення поставленої мети, без визначення чітких результатів їх реалізації, а найголовніше, однозначних, обґрунтованих обсягів і джерел фінансування. Так, спочатку приймаються рішення й затверджуються бюджетні програми, й тільки потім проводиться пошук джерел фінансування. На нашу думку, має бути навпаки: нові проекти направлені на підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, відповідні бюджетні програми можуть розроблятися лише за наявності в державі фінансових можливостей, реального фінансового ресурсу.

До того ж реалізацію діючих механізмів підтримки сільського господарства досить часто не доводяться до логічного завершення. Основними причинами неефективності використання бюджетних коштів і низької результативності бюджетних програм, на нашу думку, є:

- відсутність пріоритетів у бюджетній політиці на середньо-й довгострокову перспективу;

- недостатня обґрунтованість запровадження бюджетної програми та без урахування головних вимог Закону України «Про державні цільові програми»;

- непослідовність управлінських рішень для досягнення результативності бюджетних програм;

- непослідовність у виконанні й реалізації бюджетної програми. Проблеми із джерелами фінансування бюджетних програм пов'язані насамперед із:

- відсутністю в державі фінансової можливості для розширення сфери суспільних благ населенню та/або забезпечення реаль-

ними коштами чинних правових норм на їх здійснення. На сьогодні впровадження засад усіх нормативно-правових актів у реальному вимірі потребує додаткових фінансових ресурсів у розмірі 70—90 % обсягу затвердженого бюджету. Тобто рівень необхідної державної бюджетної підтримки сільського господарства реально може бути забезпечений відповідно до чинного законодавства за держбюджету, в 1,7—1,9 разу більшого від затвердженого Верховною Радою на 2009 рік;

— завищенням на стадії планування обсягу коштів на виконання бюджетної програми шляхом закріплення нереальних джерел її фінансування, зокрема через спеціальний фонд із прив'язкою до нереального джерела надходжень;

— заниженням бюджетного ресурсу як такого на стадії планування;

— нерівномірністю розподілу бюджетних коштів у часі, просторі й серед розпорядників коштів;

— невиконанням бюджетних призначень для певних бюджетних програм. Незабезпеченість бюджетними коштами відповідно до нормативно-правових актів створює проблеми у їх розподілі та виборі пріоритетів на всіх етапах бюджетного процесу. Тому не випадково щороку при формуванні проекту бюджету призупиняються норми десятків законів, якими передбачено здійснення видатків із метою реального забезпечення надання суспільних благ і послуг, включаючи пільги й преференції населенню.

Розглянемо ефективність і результативність бюджетних програм із надання суспільних благ і послуг населенню на прикладі декількох із них.

Так, наприклад, протягом 2000—2008 років державна підтримка сільського господарства зросла у 35 разів, а обсяги його виробництва — лише в 1,3 разу. За період 2006—2008 років при наявності шістнадцяти бюджетних програм використано майже 15 млрд грн, обсяг таких видатків збільшився в 4 рази, а приріст сільськогосподарської продукції становив лише 13—14 % [4, 9].

Таким чином, результативність й ефективність відповідних бюджетних програм залишаються досить низькими. Замість товаровиробника підтримувався посередник. Як наслідок, виробник сільськогосподарської продукції вкотре не одержав реальної оплати за свою працю, а виробництво на селі дедалі більше занепадає, чекаючи реформ і підтримки від держави.

Аналіз і оцінка результатів, якісних показників використання державних коштів засвідчує не відсутність останніх, а неефективність відповідних бюджетних програм і необґрунтованість рі-

шень щодо використання бюджетних коштів у сільському господарстві та інших галузях. При цьому слід зазначити, що одночасно АПК має преференції в обсязі 5—7 млрд грн на рік та пільги в оподаткуванні як непряме бюджетне фінансування галузі [12].

Проблема обґрунтування рівня й ефективності підтримки аграрного сектору економіки посідає чільне місце у наукових дослідженнях. Помітний внесок у сільське господарство, включаючи витрати бюджету; податкові пільги, становили в середньому за аналізований період 2 % ВВП. За цим показником Україна належить країн з високим рівнем державної підтримки і випереджає за даними Організації економічного співробітництва розвитку (ОЕСР), такі країни, як США (0,9 %), ЄС (1,2 %), Канаду (0,8 %), Австралію (0,3 %) [12].

Такими показниками є еквівалент підтримки виробника (ЕПВ) та еквівалент підтримки споживача (ЕПС). Вони відображають кількісні параметри та оцінки підтримки АПК (рис. 1).



Рис. 1. Узагальнене схема державної фінансової підтримки за рахунок бюджетного фінансування за методикою ОЕСР та СОТ

За допомогою ЕПВ оцінюється кількість державної підтримки. Обов'язковою умовою визначення ЕПВ є її розподіл відповідно до конкретних видів продукції або пропорційно частці у загальній вартості продукції. Кошти, які надходять сільськогосподарським виробникам та включають непрямі виплати з боку держави та субвенції — визначають ЕПВ. ЕПВ включає трансферти, як результат застосування певних засобів бюджетної підтримки (рис. 2).

ЕПВ (PSE) визначається за формулою [1]:

$$PSE = (P_i d - P_i b) + (S_i - T_i), \quad (1)$$

де  $P_i d$  — внутрішня ціна виробника на продукт;

$P_i b$  — світова ціна на продукт  $i$ ;

$S_i, T_i$  — субсидії і податки на продукти.

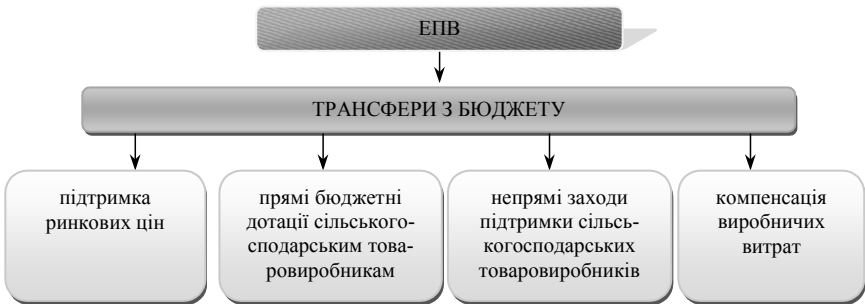


Рис. 2. Структура еквівалента підтримки виробника

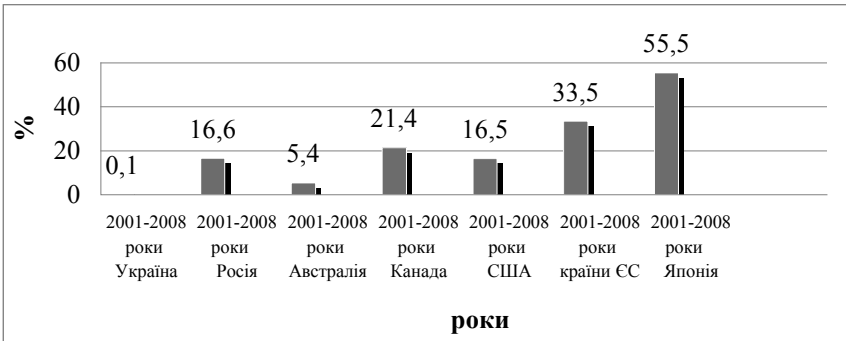
Показник, який враховує більш ширший вимір підтримки, — це показник оцінки загальної підтримки (ОЗП). Вона включає в собі ЕПВ та прямі бюджетні трансферти споживачам та витрати на послуги загального призначення (ОППЗП) [7].

Під час вступу України до СОТ наша країна взяла на себе зобов'язання поступово скоротити обсяги державної бюджетної підтримки. Даний захід планується прийняти до дії за рахунок зменшення обсягів тих заходів підтримки, які справляють спотворювальний вплив на торгівлю або виробництво [5].

Таким чином, заходи «блакитної скриньки» повинні бути спрямовані, в першу чергу, на зменшення обсягів виробництва, з метою часткової компенсації втрачених доходів виробників [6]. До заходів «зеленої скриньки» віднесено витрати на розвиток ринкової інфраструктури, сільськогосподарського консалтингу, розви-

ток зеленого туризму та ін. Заходи «жовтої скриньки» передбачають всі інші види підтримки, які стимулюють, в першу чергу, зростання обсягів сільськогосподарського виробництва [8, 7].

Частина вимог СОТ по скороченню обсягів підтримки виробника, яка має спотворюючий вплив на торгівлю, змушує Україну зменшити обсяги підтримки виробництва, що, на нашу думку, за умов кризового стану економіки країни не є доречним на найближчу перспективу. Але в країнах з розвинутою економікою, що також є членами СОТ, рівень підтримки виробників залишається досить великим (рис. 3).



Джерело: власні розробки автора за даними ОЕСР.

Рис. 3. Оцінка відносного показника «Еквівалент підтримки виробника» в Україні та деяких інших країнах світу в середньому за 2001—2008 рр.

Як свідчать дані рис. 3, в Україні в середньому за 2001—2008 рр. відносний показник «Еквівалент підтримки виробника» склав 0,1 %, що значно поступається іншим розвинутим країнам світу. Показник ЕПВ показує частку трансфертів сільськогосподарським товаровиробникам у загальному обсязі грошових надходжень сільськогосподарських підприємств, або частку їх грошових надходжень, пов'язаних з державною аграрною політикою [10, 11]. Це означає, що в середньому за 2001—2008 рр. 99,9 % загального обсягу грошових надходжень сільськогосподарських підприємств отримуються від ринку без будь-якої державної підтримки.

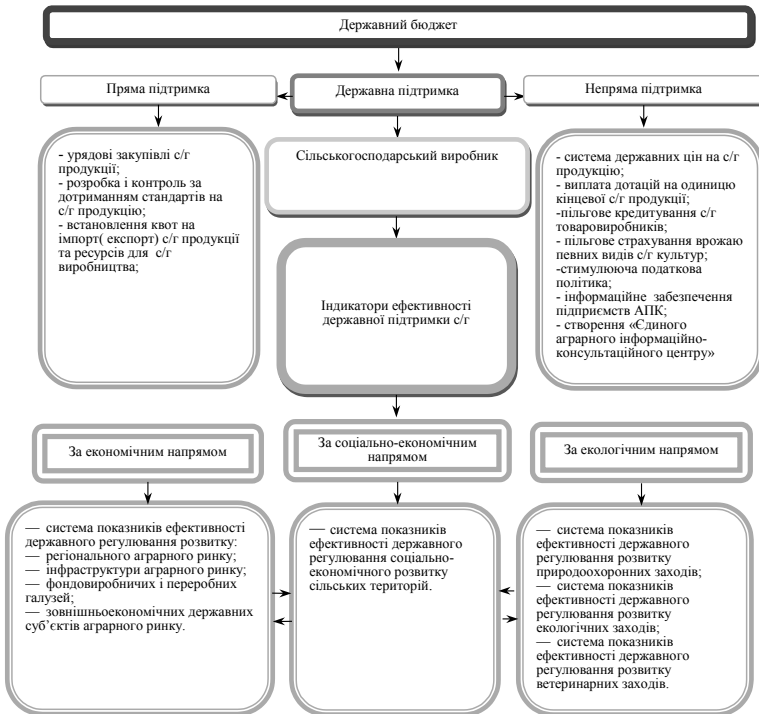
Проте, з 2001 до 2008 рр. обсяги державної підтримки з бюджету значно підвищилися: з 1,2 до 7,9 млрд грн. Така невідповідність пов'язана, перш за все, з тим, що паралельно зі зростанням обсягів державної підтримки відбулося значне зниження закупівельних цін на продукцію сільського господарства [12].

На нашу думку, сучасні підходи щодо визначення ефективності державного регулювання сільського господарства повинні



включати комплекс показників, які характеризують сутність та результативність державної аграрної політики в усіх її сферах. Тому, надаючи якнайважливішого значення принципу системності, вважаємо, що ефективність механізмів державної підтримки сільського господарства повинна базуватись на системі показників, які було виокремлено у 8 груп (рис. 4).

Для статистичного оцінювання ефективності використання державних коштів на сільськогосподарських підприємствах пропонуємо визначати показник ефективності підтримки (ПЕП) сільського господарства, в якому акумулюються значення інших показників (індексів їх зміни) з восьми вищенаведених блоків показників. ПЕП за допомогою індексного методу надає можливість комплексно визначити ефективність державного регулювання аграрного ринку в умовах глобалізації в динаміці у порівнянні з базовим періодом (базовими показниками). ПЕП визначає динаміку зміни значення інших показників з наступних індикаторів ефективності державної підтримки сільського господарства.



Джерело: власні розробки автора

Рис. 4. Система показників ефективності державної підтримки сільського господарства в умовах членства України в СОТ

- державного регулювання розвитку сільського господарства;
- державного регулювання розвитку регіонального аграрного ринку;
- державного регулювання соціально-економічного розвитку сільських територій;
- державного регулювання природно-екологічних і санітарно-ветеринарних заходів.

Розрахунок цього показника доцільно здійснювати за формулою:

$$\text{ПЕП} = \sqrt{\left(\frac{\Pi_{i1}}{\Pi_{61}} \times \frac{\Pi_{i2}}{\Pi_{62}} \times \frac{\Pi_{i3}}{\Pi_{63}} \dots \times \frac{\Pi_{in}}{\Pi_{6n}}\right)} \Pi_i^2 \sqrt{\frac{\Pi_{61}}{\Pi_{i1}} \times \frac{\Pi_{62}}{\Pi_{i2}} \times \frac{\Pi_{63}}{\Pi_{i3}} \dots \times \frac{\Pi_{6n}}{\Pi_{in}}} \Pi_i^2$$

де ПЕП — показник ефективності підтримки сільського господарства;

$\Pi_6$  і  $\Pi_i$  — значення показників, які характеризують рівень розвитку аграрного ринку (з вищенаведених блоків показників) у базовому (б) та порівнюваному (i) періодах;  $n$  — кількість показників, які використовуються в розрахунках.

Такий підхід дозволяє оцінювати якісні зміни рівня ефективності застосування діючих механізмів державної підтримки сільського господарства в динаміці. Тобто, залежно від того, більше чи менше одиниці розрахований показник ефективності, можна зробити висновок, наскільки підвищилась (ПЕП > 1) чи знизилась (ПЕП < 1) ефективність державного регулювання сільського господарства в  $i$ -му періоді в порівнянні з базовим.

Використання показника ефективності дозволяє визначити зміни стану аграрного ринку від бази порівняння та дати оцінку якості рівня державної підтримки сільського господарства. Висновки, отримані на базі ПЕП, визначають зміни економічних показників розвитку галузі сільського господарства за всіма показниками за певний період.

## Висновки

Моделювання системи показників ефективності державної підтримки сільського господарства надало можливість розподілу державної підтримки за трьома індикаторами. Спрямування бюджетних коштів за трьома напрямками (економічним, соціально-економічним та екологічним) є підставою для комплексного визначення ефективності державної підтримки та розроблення критеріїв державного регулювання аграрного ринку в динаміці. Компенсаційно-витратний підхід до розподілу бюджетних кош-

тів є суттєвим недоліком системи державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників. Доцільним є запровадження економічно обгрунтованого механізму розподілу бюджетної підтримки сільського господарства, який полягає в застосуванні показника ефективності підтримки, що враховує показники безпосереднього впливу на фінансові результати господарювання.

### **Література**

1. *Дахов И. Г.* Необходимость государственной поддержки сельскохозяйственного производства и повышения эффективности использования бюджетных средств в агропромышленном комплексе России / И. Г. Дахов // Бюллетень Счетной палаты РФ. — 2001. — №6 (42). — С. 13—21.

2. *Кириленко І. Г.* Актуальні проблеми аграрної реформи в Україні в умовах системної кризи світової економіки / І. Г. Кириленко // Координаційна рада з питань аграрної політики при Кабінеті міністрів України : Аналітично – дорадчий центр блакитної стрічки програми розвитку ООН. — К., 2009. — 135 с.

3. *Макаренко П. М.* Цінова політика як фактор підвищення доходності аграрного виробництва в умовах СОТ / П. М. Макаренко. — К.: ННЦ ІАЕ, 2008. — 108 с.

4. *Олійник Д. С.* Необхідність та напрямки бюджетної підтримки сільськогосподарського виробництва в Україні / Д. С. Олійник // Наук. праці НДФІ. — 2002. — №4 (19). — С. 13—19.

5. *Радченко П. М.* Підвищення ефективності виробництва в АПК в умовах переходу до ринку / П. М. Радченко // Економіка АПК. — 2000. — №1. — С. 114—117.

6. *Свідерська І. М.* Вплив механізмів державної підтримки на сільськогосподарське виробництво в умовах невизначеності / І. М. Свідерська // Удосконалення економічного механізму функціонування аграрних підприємств в умовах невизначеності: Зб. наук. пр. міжнародної науково-практичної конференції 19—20 травня 2004 р. — К.: КНЕУ, 2004. — С. 307—312.

7. *Свідерська І. М.* Концептуальні засади сучасної аграрної політики України та місце в ній державної підтримки / І. М. Свідерська // Економіка та підприємництво: Збірник наукових праць молодих вчених та аспірантів. Вип. 10. — К.: КНЕУ, 2003.

8. Село на шляху реформ : виступ Президента України В. А. Ющенка на Всеукраїнській нараді з питань пореформеного розвитку аграрного сектору // Урядовий кур'єр. — 2002. — 13 берез.

9. *Стельмах В. С.* Грошово-кредитна політика в Україні / Стельмах В. С., Єпіфанов А. О., Гребеник Н. І. ; за ред. В. І. Міщенко. — К. : «Знання», КОО, 2000. — 305 с.