



УДК 378.014.54

*Савченко С.О., кандидат технічних наук, доцент
Східноєвропейський університет економіки і менеджменту*

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ МАРКЕТИНГУ

Розроблено методику підготовки рішень на основі динамічного імітаційного моделювання взаємодії ринку освіти і ринку праці в умовах постійного наростаючого збільшення обсягів інформації, посилення її залежності від стану зовнішнього середовища і внутрішньої організації з метою підвищення ефективності системи управління вищим навчальним закладом.

***Ключові слова:** освіта, маркетинг, імітаційне моделювання, випускники навчального закладу, ринок освіти, ринок праці, претенденти на робочі місця, вакансій, рівень заробітної плати.*



ВСТУП

Останнім часом в Україні загострилися проблеми працевлаштування випускників навчальних закладів багатьох спеціальностей (зокрема економістів і юристів), що вимагає створення цілісної соціально орієнтованої стратегії розвитку кадрового потенціалу країни, яка враховувала б вимоги робочих місць до професійної підготовки потенційної робочої сили. Послідовне регулювання впливу на формування кадрового потенціалу (через підготовку до успішного входження на ринок праці), узгоджене із структурними зрушеннями в економіці, неможливе без радикальних змін в самій системі освіти.

Завданням вищих навчальних закладів в області підготовки фахівців є надання ринку праці працівників, що володіють необхідними навиками і якостями, які відповідають вимогам працедавців. Таким чином, система управління вищого навчального закладу повинна забезпечувати приведення у відповідність попиту (кількісних і якісних його характеристик), що виникає з боку потенційних абітурієнтів, і попиту на ринку праці. Далі, виходячи з цього проводиться і формування пропозиції у вигляді певної кількості кваліфікованих фахівців, що володіють особливим рівнем якості підготовки, з одного боку, і формування пропозиції освітніх послуг, скоректованих відповідно до вимог ринку праці, з іншого боку. Актуальність вказаної проблеми і визначила вибір як об'єкт дослідження національну систему освіти України і її відповідність вимогам ринку праці.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Розробити методика підготовки рішень на основі динамічного імітаційного моделювання взаємодії ринку освіти і ринку праці в умовах постійного наростаючого збільшення обсягів інформації, посилення її залежності від стану зовнішнього середовища і внутрішньої організації з метою підвищення ефективності системи управління вищим навчальним закладом.

Метою дослідження є вдосконалення системи управління ВНЗ на основі концепції маркетингу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для вирішення завдання відповідності сучасної вітчизняної системи освіти вимогам ринку праці застосуємо концепцію маркетингу (marketing concept), яка виходить з того, що заставою досягнення цілей організації є визначення нужд і потреб умовних ринків і забезпечення бажаної задоволеності ефективнішими і продуктивнішими, ніж у



конкурентів способами. Об'єктом уваги в концепції маркетингу є не товар, а нужди і потреби зовнішнього оточення [1].

Під маркетингом освітніх послуг розумітимемо управління пропозицією навчального закладу, орієнтованою на вимоги ринку праці, з активним формуванням попиту на прогресивні освітні послуги і забезпеченням працевлаштування підготовлених фахівців.

Таким чином, концепція маркетингу використовується на двох типах ринків: ринку праці і ринку освітніх послуг.

При реалізації концепції маркетингу на ринку праці системою управління навчального закладу вирішуються наступні завдання:

- вивчення ситуації на ринку праці, тобто визначення попиту на відповідних фахівців;
- визначення вимог, що пред'являються працедавцями до випускників навчального закладу;
- оцінка і прогнозування тенденцій на ринку (структурних зрушень в економіці).

В процесі навчання ВНЗ повинен створити конкурентоздатний товар - кваліфікованого фахівця, що володіє певним набором знань, умінь і навиків, наявність яких зумовлює визнання випускника на ринку праці. Проте визначення цих характеристик фахівця важко перевірити у момент прийому випускника на роботу. Тому важливим є вивчення і оцінка поточних умов праці фахівця-випускника даної освітньої установи, вимог, що пред'являються до нього, і, що представляється основним, - відповідність обумовленим вимогам. Одним із завдань ВНЗ також є сприяння просуванню випускника на ринку праці - налагодження каналів розподілу (прямі договори з підприємствами по навчанню їх співробітників, виробнича практика з подальшим працевлаштуванням, робота з державними і недержавними службами зайнятості і т.д.), маркетингові комунікації, направлені на формування відповідного іміджу випускників і самого навчального закладу.

Використання маркетингової концепції на ринку освітніх послуг припускає вирішення таких завдань:

- вивчення попиту на освітні послуги з боку потенційних споживачів;
- вивчення пропозиції освітніх послуг з боку інших ВНЗ;
- визначення динаміки цін на навчання;
- виявлення своїх конкурентних переваг (можливе застосування SWOT-аналізу).

Проведення вказаних заходів відповідно до мети вдосконалення освіти (доступність освіти, якість освітніх послуг, ефективність діяльності ВНЗ) дозволить навчальній організації сформувати і надати споживачам (потенційним абітурієнтам) оптимальний асортимент спеціальностей, форм навчання і способів оплати, які повною мірою



відповідають не тільки поточній обстановці в країні, але затребуваних і в майбутньому.

З метою підвищення ефективності системи управління ВНЗ, в умовах постійного наростаючого збільшення об'ємів інформації, посилення її залежності від стану зовнішнього середовища і її внутрішньої організації, необхідно розробити і впровадити методи підготовки рішень на основі імітаційного моделювання.

Процес підготовки і прийняття управлінських рішень, що враховує результати імітаційного моделювання, здійснюється з використанням інформації, що формалізується або слабо формалізується, методів її систематизації, структуризації, обробки та формування варіативних управлінських рішень, які відповідно до встановлених процедур передаються в підсистему прийняття управлінських рішень.

Розглянемо системодинамічну модель взаємодії ринку освіти і ринку праці, яка завдяки наявності зворотного зв'язку приводить до вдосконалення системи управління вищого навчального закладу на основі концепції маркетингу.

В основі даної моделі покладені наступні припущення.

1. Виділяється три основні види освітніх послуг: професійно-технічна освіта [2], вища освіта економіко-правового напрямку, інша вища освіта [3]. Такий розподіл представляється найбільш відповідним з погляду моделювання поточної ситуації на ринку освіти і робочої сили в Україні: глобальні структурні зміни в економіці в 90-х роках двадцятого століття привели до диспропорцій в структурі освітніх послуг. Відбулася значна інтенсифікація підготовки фахівців другої групи в утрату двом іншим групам.
2. Відповідно до певної структури ринку освітніх послуг, на ринку праці виділяються три основні сфери зайнятості.
3. Держава не регулює ринок освітніх послуг, але може впливати на ефективність функціонування ринку праці.
4. Співвідношення між наявністю робочих місць для конкретної категорії працівників і кількістю претендентів, які претендують на ці робочі місця, визначає рівень заробітної плати на вибраному сегменті ринку праці.
5. Співвідношення рівня заробітної плати в конкретному сегменті і середньої заробітної плати для вибраних трьох категорій працівників визначає престижність кожного виду освіти.

На рисунку 1 представлена загальна потокова діаграма моделі.

Розглянемо докладніше різні блоки моделі і їх взаємозв'язок.

Блок навчання.

Частина моделі, умовно позначена як "блок навчання", відображає динаміку процесу здобування освіти майбутніми суб'єктами ринку праці. Частина потокової діаграми, відповідна цьому блоку моделі, представлена на рис. 2.

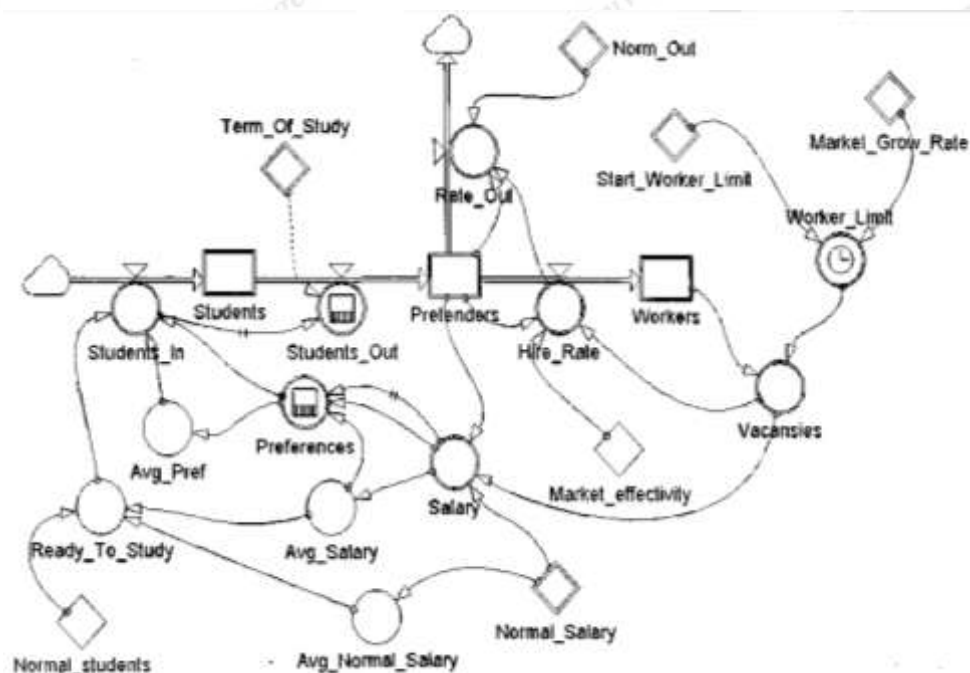


Рис. 1. Представлення динамічної імітаційної моделі взаємодії ринку освіти і ринку праці в ППП PowerSim

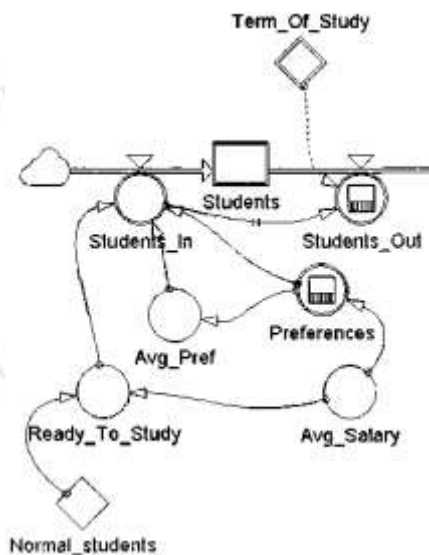


Рис. 2. Частина потокової діаграми, відповідна блоку навчання

Як видно з рис. 2, загальна кількість абітурієнтів визначається базовою константою Normal_Students (кількість абітурієнтів в ситуації рівноваги на ринку на початку періоду моделювання) і середнім рівнем заробітної плати фахівців після здобування освіти Avg_Salary.



Розподіл загальної кількості абітурієнтів по напрямках освіти здійснюється залежно від змінних престижності освіти Preferences (престижність кожного напрямку освіти) і Avg_Preferences (середня престижність освіти). Механізм формування цих змінних буде розглянутий нижче.

Загальну кількість абітурієнтів Ready_To_Study і індивідуальні переваги Preferences визначає кількість студентів, які починають навчання по кожному з напрямків в заданий момент часу Students_In. Загальна кількість студентів, що продовжують навчання на даний момент, відбивається інтегральною змінною-рівнем Students.

Термін навчання в роках по кожному з напрямків визначається вектором констант Term_Of_Study. У конкретній реалізації моделі для виділених напрямків освіти цей вектор був представлений значеннями (3,5,5).

Кількість студентів, що закінчують навчання в кожен момент часу Students_Out визначається кількістю студентів що почали навчання Term_Of_Study кілька років тому. Закінчивши навчання, колишні студенти виступають вже як активні учасники ринку праці.

Ринок праці. Даний блок моделі розглядає поведінку випускників після завершення навчання. Його структура представлена на рис. 3.

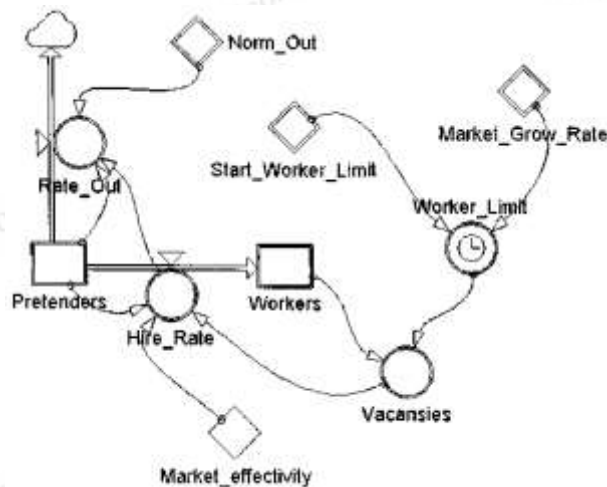


Рис. 3. Блок моделі, що відповідає за функціонування ринку праці

Кількість претендентів на заняття вакантних посад, що існують на ринку, акумулюється в змінній-рівні Pretenders.

Кількість робочих місць по кожному з напрямків задається вектором Worker_Limit, значення якого визначаються початковою кількістю робочих місць (вектор констант Start_Worker_Limit) і темпами зростання кількості робочих місць (вектор констант Market_Grow_Rate) [4].



Різниця між змінними $Worker_Limit$ і $Workers$ (кількість вже найнятих працівників в кожній сфері) визначає кількість вакантних робочих місць на ринку $Vacancies$.

Важливу роль в даному блоці моделі грає змінна $Market_Effectivity$, яка відображає ефективність функціонування ринку праці. Ця змінна визначає, яка частка від операцій по найму, які могли б бути укладені в умовах повної інформованості всіх ринкових агентів, буде реально укладені. В ході тестування моделі було показано, що значення цієї змінної істотно впливає на швидкість досягнення моделлю рівноваги. У реальній економіці змінна $Market_Effectivity$ акумулює в собі ефективність функціонування багатьох ринкових інститутів: рекрутингових агентств, бірж праці, державної служби зайнятості.

Кількість претендентів на робочі місця $Pretenders$ [5, 6], кількість вакансій $Vacancies$ і ефективність функціонування ринку праці $Market_Effectivity$ визначають кількість угод співробітників $Hire_Rate$, що укладаються в кожен момент часу. На величину цієї змінної збільшується кількість вже найнятих співробітників і зменшується кількість претендентів на вакансії та кількість вакансій.

Як механізм регулювання ринку праці введено поняття виходу випускника з ринку. Вихід з ринку відбувається у випадку, якщо потенційний співробітник протягом тривалого часу не може знайти собі відповідну роботу. В більшості випадків вихід з ринку праці є тимчасовим [7]: претендент може спробувати дочекатися поліпшення кон'юнктури ринку або прямує на перенавчання в надії отримати більш затребувану спеціальність. Швидкість виходу з ринку праці різна для претендентів з різним рівнем освіти і задається вектором констант $Norm_Out$ (відсоток безробітних в кожній категорії, що покидають ринок праці протягом року).

Механізм виходу з ринку праці є важливим адаптаційним механізмом, що впливає на його стабільність. Тестування моделі з низьким значенням швидкості виходу показало, що в такій ситуації незначне відхилення від рівноваги на ринку приводить до тривалого стагнаційного ефекту з практично необоротним, на реальних відрізках часу, падінням попиту на фахівців певної категорії, і, як наслідок, падінням заробітної плати на цьому сегменті ринку праці.

Блок формування заробітної плати і переваг абітурієнтів.

Блок формування заробітної плати і переваг абітурієнтів є ланкою, що забезпечує цілісність даної моделі, оскільки саме в його рамках описуються взаємозв'язок між ринком робочої сили і ринком освітніх послуг. Структура блоку представлена на рис. 4.

Рівень заробітної плати $Salary$ для кожного з сегментів ринку праці визначається згідно закону попиту і пропозиції виходячи із співвідношення кількості вакансій і кількості претендентів на ці

вакансії. На рівень заробітної плати впливає також її початкове рівноважне значення Normal_Salary [8].

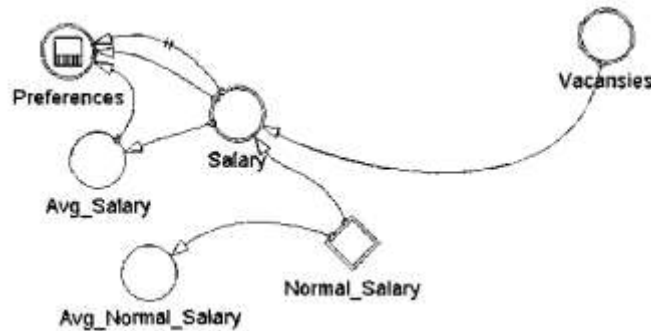


Рис. 4. Структура блоку заробітної плати і переваг абітурієнтів

Рівень заробітної плати для фахівців з різним рівнем освіти є суттєвим фактором для абітурієнтів при ухваленні рішення про вибір напрямку навчання. При цьому враховується інертність громадської думки відносно вигод від придбання тієї або іншої спеціальності: престижність напрямку освіти визначається як відношення середньої заробітної плати по конкретному напрямку за останні два роки до поточної середньої заробітної плати в цілому по ринку праці. Введення в модель лага у визначенні переваг абітурієнтів підвищує її реалістичність і є, як буде показано далі, однією з основних причин коливального режиму роботи, який демонструє модель. Розрахунок моделі проводився на підставі даних сайтів Міністерства освіти і науки України і Держкомстату України [9, 10, 11].

На рисунках 5-7 зображена динаміка основних показників моделі.

Як видно з рисунків 5-7, модель, побудована в припущенні про відсутність державного регулювання ринку освітніх послуг, проявляє тенденцію до вибухових коливань навіть при значній активності держави на ринку праці (при моделюванні була задана висока ефективність функціонування ринку праці).

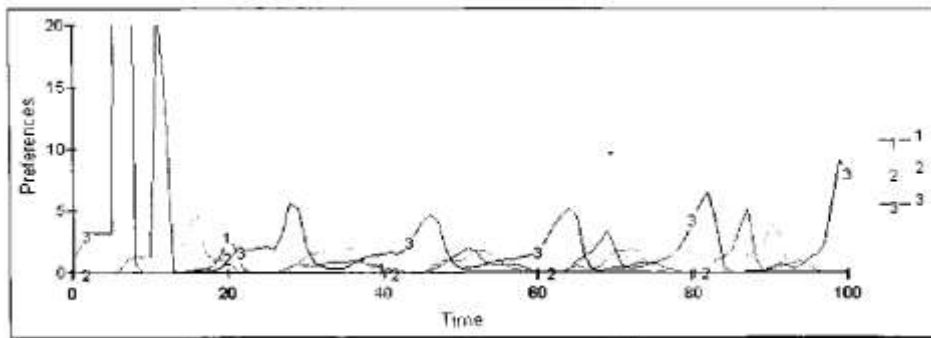


Рис. 5. Динаміка переваг абітурієнтів

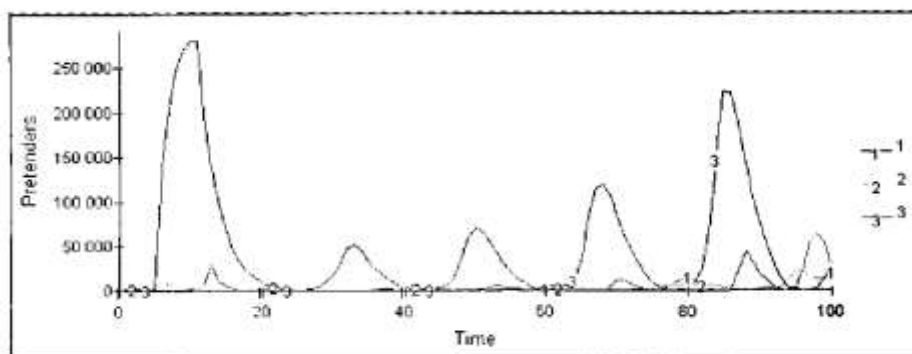


Рис. 6. Динаміка підготовки фахівців

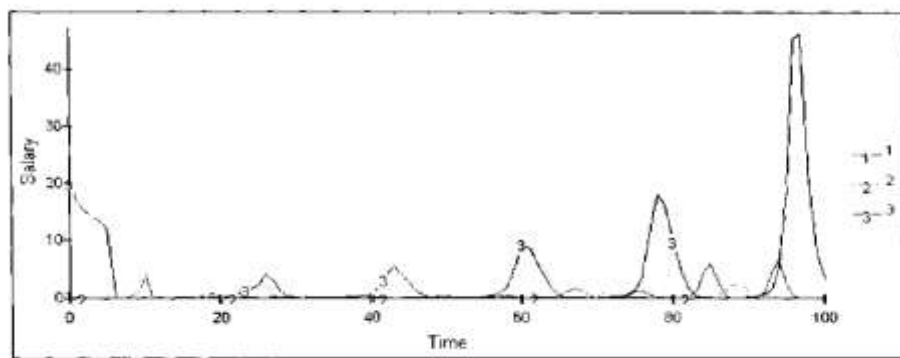


Рис. 7. Динаміка рівня заробітної плати

Така поведінка моделі пояснюється, перш за все, недосконалістю механізму ухвалення рішень абітурієнтів, заснованого на поточному рівні заробітної плати, а також розривом між моментом початку освіти і виходом на ринок праці. Аналогічна ситуація дисбалансу спостерігалася в Україні: популярність економічних і юридичних спеціальностей в середині 90-х років минулого століття викликала зараз перенасичення ринку праці фахівцями даного профілю.

ВИСНОВКИ

Таким чином, системно-динамічне моделювання ринку освітніх послуг і ринку праці наочно демонструє необхідність вдосконалення системи управління вищого навчального закладу на основі концепції маркетингу. При цьому одним з напрямів цього вдосконалення в обов'язковому порядку повинні бути прогнозування динаміки ринку праці і відповідне коректування планів набору навчальних закладів.



SUMMARY

The method of preparation of decisions is developed and inculcated on the basis of imitation design in the conditions of permanent increasing increase of volumes of information, strengthening of its dependence on the state of external environment and internals with the purpose of increase of efficiency of control the system high educational establishment.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Армстронг Г., Котлер Ф. Введение в маркетинг. Marketing: An ntroduction. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2007. – С. 832.
2. Професійно-технічні навчальні заклади.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2005/osv_rik/osv_r/ptu_rik_r.htm
3. Вищі навчальні заклади.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2005/osv_rik/osv_r/vuz_rik_r.htm
4. Основні показники ринку праці (річні дані)
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2007/rp/ean/ean_r/osp_rik07_r.htm
5. Потреба підприємств в працівниках по регіонах.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2008/rp/rp_r/eg/reg_r/ppp_2008_r.htm
6. Наукові кадри і кількість організацій.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_r/2002_r.html
7. Безробітне населення (за методологією Міжнародної Організації Праці (МОП)) по причинах незайнятості в 2000-2007 гг
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2006/rp/ean/ean_r/brnpr_rik_r.htm
8. Динаміка середньомісячної заробітної плати по видах економічної діяльності в 1995 - 2007 роках.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2006/gdn/prc_rik/prc_rik_r/dazp_r2006.htm
9. Безробітне населення (за методологією Міжнародної Організації Праці (МОП)) за тривалістю незайнятості в 2000-2007 рр.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2006/rp/ean/ean_r/brntnz_rik_r.htm
10. Безробітне населення (за методологією Міжнародної Організації Праці (МОП)) за тривалістю пошуку роботи в 2000-2007 гг.
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2006/rp/ean/ean_r/brntp_rik_r.htm
11. Безробітне населення (за методологією Міжнародної Організації Праці (МОП)) по регіонах в 2008 році (по матеріалах вибіркового обстеження населення по питаннях економічної активності).
http://ukrstat.gov.ua/control/ru/localfiles/display/operativ/operativ2008/rp/rp_r/eg/reg_r/bn_2008_r.htm

Надійшла до редакції 3 вересня 2008 р.