

УДК 331.101.6;658.310.16

*А. М. ПИВОВАР, асистент кафедри менеджменту організацій
Житомирський національний агроекологічний університет*

Перспективи розвитку трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств Житомирської області

Постановка проблеми. Невід’ємною складовою розвитку аграрного виробництва є відновлення та збереження трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств, якісні й кількісні характеристики якого визначають рівень продуктивності праці та ефективність сільського господарства. Основними з найважливіших передумов формування трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств є сукупність соціально-демографічних і економічних чинників. Нині на процеси формування трудового потенціалу впливають такі особливості, як демографічна криза, міграційні процеси на селі, негативні наслідки сільськогосподарського виробництва, низький рівень оплати праці сільськогосподарських працівників, недостатній розвиток інфраструктури в сільських поселеннях. Враховуючи наведене, у сучасних умовах непересічного значення набуває необхідність виявлення й оцінки тенденцій змін індикаторів трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств та їх прогнозування. Результати такого дослідження є базою для виявлення проблем і перешкод розвитку трудового потенціалу та підставою для формування адекватної системи заходів управління процесами відтворення сільського потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням сутності сільського трудового потенціалу, а також основні аспекти розвитку теоретико-методичних підходів та розробки практичних рекомендацій щодо

формування, відтворення, оцінки й підвищення ефективності використання трудового потенціалу в аграрному секторі присвячені наукові праці таких економістів-аграрників, як С.М. Братушка [1], А.І. Бойко [2], Б.М. Генкін [3], В.Ф. Грищенко [4], Д. Ткач, Т. Заставецький [5], Л.Г. Миронова [6], А.А. Шабунова [7]. До іноземних науковців, що досліджували трудовий потенціал, можна віднести: В. Garry [8], R. Blank [9], S. Hilmar, U. Arne [10], W. Black, R. Russell [11], S. Aaronson, B. Fallick, A. Figura, J. Pingle, W. Wascher [12]. Проте динамічність і невизначеність функціонування економічних систем зумовлює необхідність неперервного моніторингу тенденцій змін трудового потенціалу сільського господарства та їхніх результатів у вигляді прогнозних рівнів показників потенціалу.

Мета статті – визначити тенденції подальшого розвитку основних показників, які відображають наявність трудового потенціалу, процеси його формування й ефективності використання. А також виявити основні фактори, що впливають на процеси формування та використання трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Побудова вірогідного прогнозу передбачає визначення не тільки поточного стану об’єкта прогнозування, але й встановлення меж можливого розвитку подій. Такий підхід відповідає принципам сценарного прогнозування та дає можливість визначити кілька варіантів розвитку системи. Прогнозування здійснюється на основі результатів

аналізу й обробки тенденцій змін економічних показників, які описують об'єкт дослідження. Серед існуючих методів прогнозування найбільш поширеним і прийнятним для оцінки тенденцій розвитку реальних соціально-економічних систем (у т. ч. системи формування та розвитку трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств) є метод екстраполяції тренду, основна складність застосування якого полягає у виявленні адекватного рівняння тренду.

З метою оцінки майбутнього трудового потенціалу підприємств сільського господарства у дослідженні здійснено сценарне прогнозування чисельності економічно активного населення (y_1), середньорічної чисельності штатних працівників у сільському господарстві (y_2) й сальдо міграційного впливу сільського населення (y_3). Стандартна процедура прогнозування на основі екстраполяційних методів включає такі етапи: 1) вивчення змін показника у динаміці з метою виявлення характеру тенденцій його розвитку та визначення сукупності видів трендів, які б максимально адекватно опи-

сували цю тенденцію; 2) у разі відсутності очевидної тенденції згладжування фактичних даних; 3) побудова регресійних рівнянь трендів (за фактичними, або згладженими даними) й вибір найкращої функції зіставленням коефіцієнтів детермінації; 4) перевірка значущості одержаного рівняння тренду на основі аналізу F -критерію Фішера. За результатами регресійного аналізу встановлено, що для показника чисельності економічно активного населення в сільській місцевості Житомирської області найкращою є логарифмічна функція, для чисельності штатних працівників – степенева функція, для сальдо міграційного впливу сільського населення – логарифмічна функція.

Побудований на основі інтервальних оцінок коефіцієнтів регресії рівнянь тренду сценарний прогноз кількості економічно активного населення у сільській місцевості Житомирщини доводить про очікуване несуттєве уповільнення темпів збільшення цього показника (рис. 1).

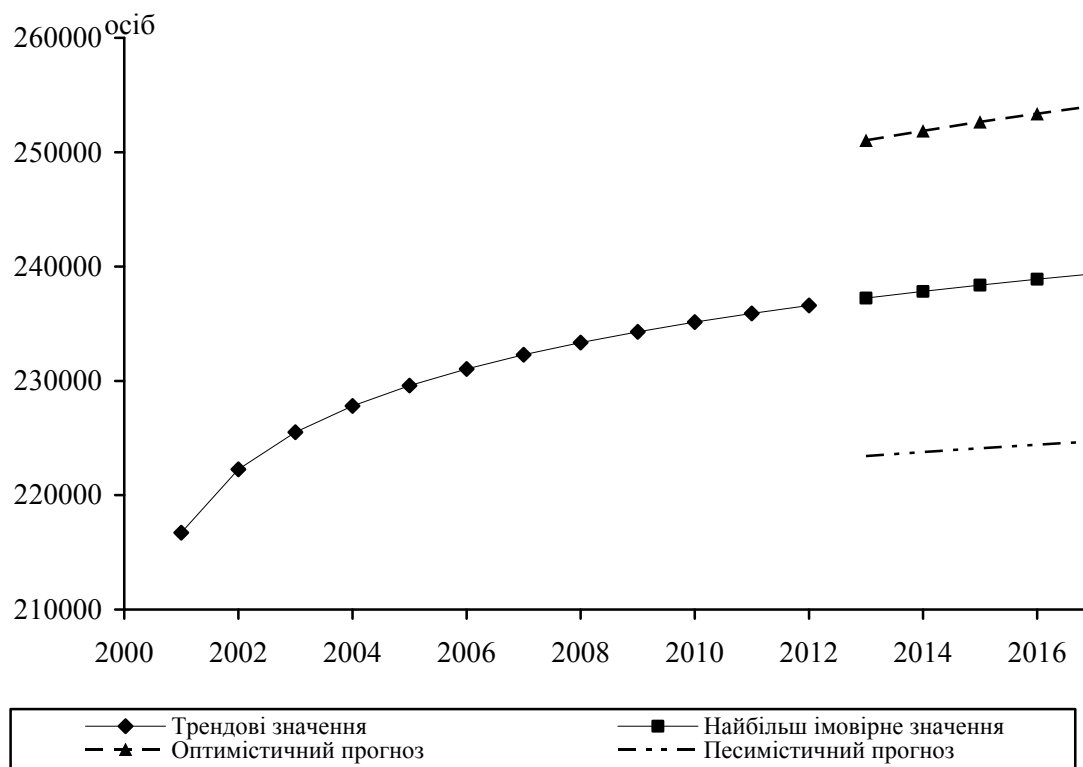


Рис. 1. Прогнозування чисельності економічно активного населення працездатного віку в Житомирській області

Джерело: Розрахунки автора.

Наприклад, упродовж 2002–2011 років середньорічний темп зростання фактичних значень показника становив 0,23 %, а в наступні п'ять років (2013–2017 рр.) чисельність економічно активного населення збільшуватиметься у середньому на 0,22 % щорічно. Проте у подальшому швидкість зміни показника постійно знижуватиметься. Оскільки збереження існуючих тенденцій змін чисельності економічно активного населення у сільській місцевості Житомирщини означатиме рух у напрямі сталості, важливою є зміна цих тенденцій у бік інтенсифікації зростання.

Несприятливими є й прогнозні значення чисельності штатних працівників у сільськогосподарських підприємствах, яка з року в рік скорочується (рис. 2). Відносно позитивним є те, що величина зниження показника щороку стає все менш істотною, а середньорічний темп скорочення чисельності штатних працівників у 2013–2017 роках за незмінних тенденцій становитиме для оптимістичного прогнозу приблизно 6,7 %, найбільш імовірного – 5,4, а для песимістичного – 4,1 %.

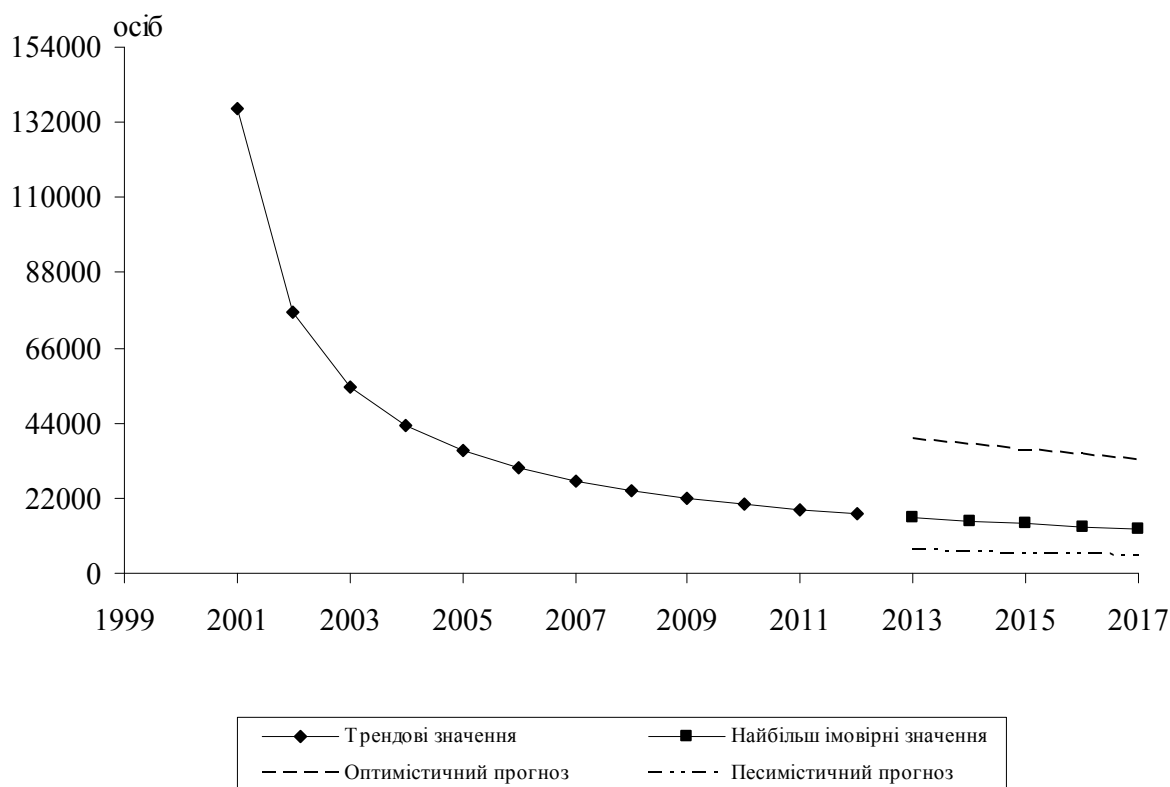


Рис. 2. Прогнозування чисельності штатних працівників у сільськогосподарських підприємствах в Житомирській області

Джерело: Розрахунки автора.

Тенденція до зростання сальдо міграційного впливу сільського населення оцінюється як позитивна (рис. 3). За оптимістичного прогнозу цей показник може стати додатним, що значно підвищить рівень трудового потенціалу в сільськогосподарських підприємствах Житомирщини. Водночас слід зазначити, що поряд із достатньо обнадійливим прогнозом фактичні рівні сальдо є

дуже нестійкими у динаміці. Зокрема, протягом 2001–2011 років цей показник відхилявся від середнього рівня майже на 80 %. Відтак, реалізація виявлених позитивних тенденцій неможлива без адекватного й ефективного управління стійкістю сальдо міграційного впливу сільського населення та його факторів.

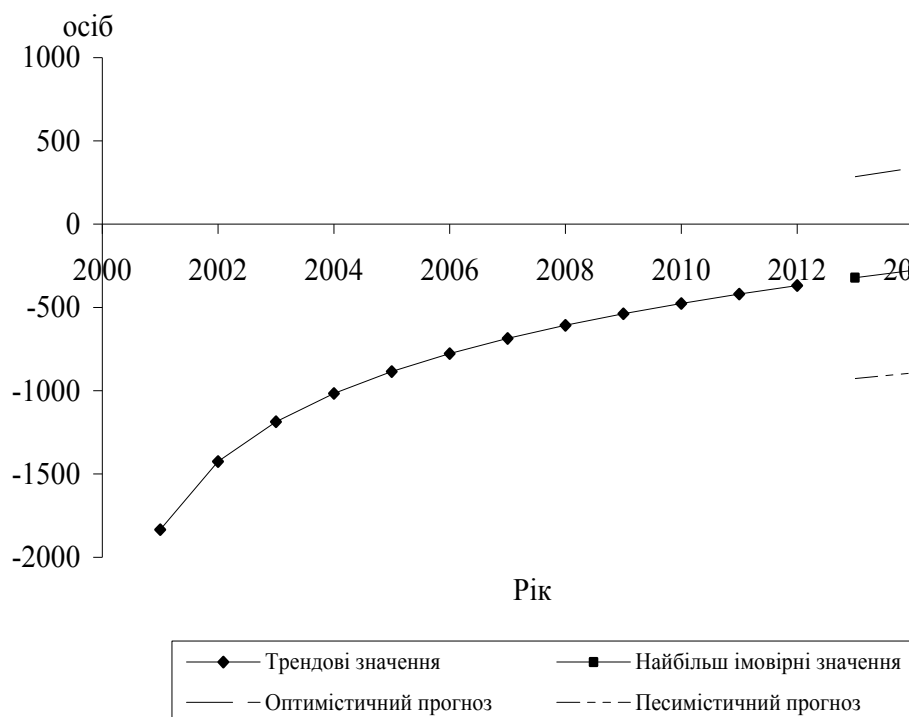


Рис. 3. Прогнозування сальдо міграційного впливу сільського населення в Житомирській області

Джерело: Розрахунки автора.

Результати регресійного аналізу мають імовірнісний характер, тому одержані прогнози доцільно доповнити дослідженням імовірності досягнення спрогнозованих рівнів показників імітаційним моделюванням цих показників [1]. Результати моделювання наведено у таблиці 1, із даних якої видно, що досягнення оптимістичного прогнозу чисельності економічно активного населення й середньорічної чисельності штатних праців-

ників у сільській місцевості за існуючої тенденції практично неможливе. Водночас імовірність досягнення показником сальдо міграційного впливу сільського населення оптимістичного прогнозного значення є відносно високою – 22,4 %. Отже, ризик справдження песимістичного прогнозу для всіх показників трудового потенціалу дуже низький.

1. Результати імітаційного моделювання показників трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств у Житомирській області

Показник	Ймовірність недосягнення прогнозного значення у 2013 р.		
	песимістичного	найбільш імовірного	оптимістичного
Чисельність економічно активного населення (y_1)	0,002	0,476	0,998
Середньорічна чисельність штатних працівників (y_2)	0,004	0,510	0,990
Сальдо міграційного впливу сільського населення (y_3)	0,002	0,122	0,776

Джерело: Розрахунки автора.

Результати прогнозування показників трудового потенціалу сільського господарства доводять про необхідність розробки та імплементації системи заходів щодо управ-

ління тенденціями змін потенціалу з метою їх спрямування у сприятливий для суспільства бік або, навпаки, стабілізації. В основі такої системи має бути сукупність інстру-

ментів впливу на фактори, що визначають якісні й кількісні характеристики динаміки трудового потенціалу. Оцінку ступеня впливу відповідних факторів доцільно проводити із використанням інструментарію кореляційного аналізу.

Кореляційний аналіз взаємозв'язків між економічними показниками проводиться на основі дослідження показників кореляції (парних коефіцієнтів кореляції у разі існування лінійного взаємозв'язку та індексів кореляції – при нелінійній взаємодії). Серед чинників трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств найбільш вагомими, на нашу думку, є чисельність наявного сільського населення (x_1), природний приріст населення у сільській місцевості (x_2), чисельність зареєстрованих безробітних на селі (x_3), вартість нововведених основних засобів сільськогосподарського призначення (x_4), ступінь зносу основних засобів (x_5), величина інвестицій в аграрний сектор (x_6), середньомісячний розмір заробітної плати в сільському господарстві (x_7).

За результатами кореляційного аналізу встановлено, що із найбільшою кількістю виділених факторів корелює середньорічна чисельність штатних працівників у сільськогосподарських підприємствах. Це означає, що найбільше можливостей для зростання трудового потенціалу закладено в управлінні саме цим показником. Проте результати аналізу показують існування аномального оберненого взаємозв'язку між чисельністю штатних працівників і природним приростом населення, величиною інвестицій в аграрний сектор та розміром заробітної плати у сільському господарстві.

Що стосується характеру впливу останнього фактора, то його можна пояснити тим, що зростання рівня оплати праці у сфері сільського господарства відбувається одночасно із збільшенням заробітної плати в інших галузях економіки. При цьому розмір заробітної плати сільськогосподарських працівників менший, ніж, наприклад, у про-

мисловості й торгівлі, а темпи зростання оплати праці в різних галузях практично не різняться. Це зумовлює відплив трудових ресурсів до інших сфер економіки.

Обернений зв'язок між чисельністю штатних працівників і природним приростом населення пояснюється підвищенням приросту, що передбачає зростання чисельності осіб, які не досягли працездатного віку, тоді як середньорічна чисельність штатних працівників пенсійного віку зменшується через високу смертність. Також потрібно відзначити скорочення працівників у штаті через декретні відпустки жінок, спричинених підвищенням природного приросту.

Водночас, зростання заробітної плати в цілому по регіону та, як результат, її підвищення для персоналу у сільському господарстві, зумовлює збільшення чисельності економічно активного населення у сільській місцевості, які часто працюють неофіційно та залучаються до проведення сезонних робіт, входячи до штату сільськогосподарських підприємств. Наведене формує потенціал для майбутнього поповнення зайнятих у сільському господарстві у разі створення ефективної системи матеріального заохочення до праці у межах галузі. Обернена залежність між чисельністю економічно активного сільського населення й населення загалом пов'язана із тим, що перший показник зростає за рахунок припливу працездатної молоді, а другий, навпаки – знижується за рахунок скорочення чисельності населення непрацездатного віку.

Для уточнення впливу таких визначальних факторів, як розмір заробітної плати, ступінь зносу основних засобів та обсяг інвестицій визначено відповідні індекси кореляції (табл. 2). Слід також зазначити, що середньомісячний розмір заробітної плати працівників сільського господарства слабо корелює із сальдо міграційного відпливу сільського населення. Однак оскільки відповідний індекс кореляції дуже наближений до нижньої межі (0,6), вплив розміру оплати праці на сальдо міграції доцільно дослідити.

2. Матриця індексів кореляції показників трудового потенціалу сільськогосподарських підприємств Житомирської області та їх факторів

Факторна ознака	Результативна ознака					
	чисельності економічно активного населення (y_1)		середньорічної чисельності штатних працівників (y_2)		сальдо міграційного впливу сільського населення (y_3)	
	характер зв'язку	індекс кореляції	характер зв'язку	індекс кореляції	характер зв'язку	індекс кореляції
Ступінь зносу основних засобів (x_5)	Логарифмічний*	0,8610	Квадратичний	0,6305	Квадратичний	0,7939
Величина інвестицій в аграрний сектор (x_6)	Логарифмічний	0,6217	Логарифмічний	0,9110	Квадратичний	0,7677
Середньомісячний розмір заробітної плати в сільському господарстві (x_7)	Лінійний	0,6221	Лінійний	-0,8494	Логарифмічний	0,5205

* – без урахування даних за 2001 р.

Джерело: Розрахунки автора.

У цілому результати уточненого кореляційного аналізу на основі дослідження індексів кореляції доводять про існування таких залежностей:

скорочення ступеня зносу основних засобів сільськогосподарського призначення зумовлює зниження чисельності економічно активного населення. На нашу думку, це пояснюється тим, що зниження частки застарілої техніки пов'язане із вивільненням трудових ресурсів через часткову заміну людської праці механізованою. Це, в свою чергу, викликає вплив економічно активного населення із сільської місцевості. Проте скорочення ступеня зносу супроводжується уповільненням темпів зменшення чисельності економічно активного сільського населення. Тобто, чим нижчий ступінь зносу техніки сільськогосподарського призначення, тим меншим є скорочення чисельності економічно активного населення у сільській місцевості;

зменшення ступеня зносу основних засобів сільськогосподарського призначення до межі 50 % супроводжується зростанням чисельності штатних працівників. Однак з подальшим зниженням питомої ваги застарілої техніки (менше 50 %) чисельність персоналу у штаті, навпаки, зменшується. Серед причин цього можна вказати зазначене вище вивільнення трудових ресурсів через механізацію праці. При цьому, володіючи необхідними практичними навичками та досвідом, вивільнені штатні працівники створю-

ють власний бізнес (у т. ч. у формі домогосподарства), залишаючись у межах сільської місцевості, що ніяк не впливає на чисельність економічно активного населення на селі;

зменшення ступеня зносу сільськогосподарських основних фондів до межі 50 % зумовлює скорочення сальдо міграційного впливу сільського населення, а подальше зниження фактора викликає збільшення сальдо. Даний факт можна пояснити тим, що при зменшенні ступеня зносу засобів праці збільшується потреба в робочій силі для виконання всіх виробничих процесів. Ця потреба наповнюється як робочою силою регіону, так і за рахунок міграційних процесів;

чим більший обсяг інвестицій в аграрний сектор економіки, тим менший темп приросту чисельності економічно активного населення. Розвиток сільського господарства пов'язаний із механізацією та автоматизацією виробничих процесів, зумовлює зменшення потреби в робочій силі, тому економічно активне населення переміщується в інші галузі. До того ж інвестори, як правило, не ставлять за мету розв'язати проблему сільського безробіття;

чим більший обсяг інвестицій в аграрний сектор економіки, тим нижчий темп скорочення чисельності штатних працівників. Це пояснюється поступовою стабілізацією господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, що супроводжується зме-

ншенням темпів скорочення штатних працівників;

збільшення обсягу інвестицій до 2 млн грн супроводжується підвищенням сальдо міграції сільського населення, тоді як подальше зростання обсягів інвестування зумовлює скорочення цього показника;

чим більший середньомісячний розмір заробітної плати, тим менший темп зростання сальдо міграції сільського населення.

Висновки. Відповідно до сценаріїв прогнозування на 2013–2017 роки можна зробити висновок про такі перспективи формування та розвитку трудового потенціалу: 1) чисельність економічно активного населення збільшуватиметься у середньому на

0,22 % щорічно; 2) зменшення чисельності штатних працівників щороку буде все менш істотним, а середньорічний темп скорочення у 2013–2017 роках за незмінних тенденцій становитиме в середньому 5,4%; 3) тенденція до зростання сальдо міграції сільського населення оцінюється як позитивна, за оптимістичного прогнозу цей показник може стати додатним, що значно підвищить рівень трудового потенціалу сільського господарства Житомирської області. У цілому ж трудовий потенціал сільськогосподарських підприємств є нестабільною системою, на яку впливає велика кількість факторів, більшість із них є тією чи іншою мірою контрольованою.

Список використаних джерел

1. Братушка С. М. Імітаційне моделювання як інструмент дослідження складних економічних систем / С. М. Братушка // Наук. вісн. НЛТУ України. – 2009. – № 8. – С. 22-28.
2. Бойко А. И. Экономическая демография: учеб. пособие / А. И. Бойко, М. В. Карманов; Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. – М.: 2003. – 64 с.
3. Генкин Б. М. Основы организаций труда: учеб. пособие / Б. М. Генкин, В. М. Свистунов. – М.: Норма, 2008. – 400 с.
4. Грищенко В. Ф. Прогнозування трудового потенціалу території з урахуванням екологічного фактора / В. Ф. Грищенко, Л. Ю. Коваленко // Вісн. Сумського держ. ун-ту. Серія Економіка. – 2011. – № 2. – С. 22-27.
5. Ткач Д. Проблеми зайнятості населення у малих міських поселеннях агропромислових регіонів / Д. Ткач, Т. Заставецький // Регіональні проблеми зайнятості і ринку праці: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (13-14 трав. 2004 р.). – Тернопіль: Економічна думка. – 2004. – С. 165-166.
6. Миронова Л. Г. Моделі і методи управління трудовим потенціалом в умовах постіндустріальної економіки : автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.11 / Л. Г. Миронова. – Запоріжжя, 2012. – 40 с. – М., 2003. – С. 38.
7. Шабунова А. А. Трудовой потенциал региона: учеб. пособие для вузов / А. А. Шабунова, Е. А. Чекмарева. – Вологда: ИСЭТ РАН, 2010. – 108 с.
8. Barrett, Garry F., 2000. "The effect of educational attainment on welfare dependence: Evidence from Canada," *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 77(2), pages 209-232, August.
9. Blank, Rebecca M., 1989. "Analyzing the length of welfare spells," *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 39(3), pages 245-273, August.
10. Schneider, Hilmar & Uhlenborff, Arne, 2004. "The Transition from Welfare to Work and the Role of Potential Labor Income," IZA Discussion Papers 1420, Institute for the Study of Labor (IZA).
11. Stanley W. Black & R. Robert Russell, 1970. "Participation functions and potential labor force," *Industrial and Labor Relations Review*, ILR Review, Cornell University, ILR School, vol. 24(1), pages 84-124, October.
12. Stephanie Aaronson & Bruce Fallick & Andrew Figura & Jonathan Pingle & William Wascher, 2006. "The Recent Decline in the Labor Force Participation Rate and Its Implications for Potential Labor Supply," *Brookings Papers on Economic Activity*, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 37(1). – P. 69-154.

Стаття надійшла до редакції 14.06.2013 р.

* * *