

В. Березюк, канд. екон наук, доц.  
 Карагандинський економічний університет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ В КАЗАХСТАНІ

*У статті проаналізовано основні підходи до розвитку аудиту в Казахстані, проблеми його становлення. На основі отриманих результатів розроблені та визначено шляхи вдосконалення аудиторської діяльності в умовах ринку.*

*Ключові слова: аналіз, аудит, аудиторські організації, аудиторська діяльність, внутрішній контроль, контрольна середу.*

V. Berezuyuk, PhD in Economics, Associate Professor  
 Karaganda Economic University Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan

### THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF THE STUDY OF ENVIRONMENTAL AUDIT IN KAZAKHSTAN

*Practical problems of modern economic development of the country are associated with unresolved major theoretical issues in the field of auditing. One of them, in our opinion, is to determine the status of the audit as a form of scientific knowledge. This, in turn, requires a clear definition of the subject of audit, missing not only in domestic but also foreign economic literature. Theoretical study of the content and scope of the audit showed that there are different interpretations of this concept in the countries with developed market economies (US, UK) and the Kazakhstan legislation. Analysis of multiple interpretations and definitions revealed a narrow view of the audit activities in Kazakhstan legislation. In order to improve the efficiency of the audit work is recommended management of large and medium-sized organizations use simulation methods, structural analysis and design based on the Conditional Split of the company business processes, sub-processes, procedures, functions, etc., which, ultimately, will allow Sort already performed the action and determine the need for the implementation of new procedures or functions aimed at improving the quality of the audit. Each audit organization yourself looking for ways to improve the quality of solutions using a variety of techniques, using the experience and creating in-house auditing standards, in particular, for the effective planning of the audit.*

*Keywords: analysis, audit, audit firms, auditing, internal control, and the control environment.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 12(165): 36-41  
 УДК 331.101  
 JEL O 100

Л. Гацька, канд. екон наук, доц.  
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### РИНОК ПРАЦІ В УМОВАХ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ: РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ

*Розглянуто основні напрямки впливу екологізації на економічне та соціальне зростання ринків праці. Визначено позитивні та негативні наслідки реструктуризації зайнятості внаслідок екологізації економіки.*

*Ключові слова: ринок праці; зайнятість; екологізація економіки; "зелені" робочі місця.*

**Вступ.** Включення України в євроінтеграційні процеси та її рівноправний вихід на європейський ринок вимагають пошуку шляхів прискорення розвитку вітчизняної економіки. Одночасне вирішення разом з економічними екологічних та соціальних проблем може створити потужний синергетичний ефект і стати каталізатором такого прискорення. Наприклад, капіталовкладення в розвиток альтернативної енергетики й у систему соціального захисту приводять до створення нових робочих місць, збереження невідновлюваних природних ресурсів і покращення екологічного балансу, зростання рівня доходів та якості життя населення і т.д. Такий комплексний підхід створює нове бачення екологізації економіки як магістрального напрямку розвитку, що характеризується як економічним зростанням, так і посиленням соціальної захищеності, підвищенням якості й кількості робочих місць та зменшенням безробіття [1]. Особливе значення сказане має для країн, що розвиваються, яким для забезпечення позитивного ефекту потрібно не стільки перебудувати, скільки створювати заново економічні та технологічні структури, які б забезпечували поступовий і справедливий перехід до стійкої економіки. За рахунок поєднання таких інструментів, як нормативно-правова база, фінансові механізми, система оподаткування, державні інвестиції, політика в сфері державних закупівель та широкого використання інформаційно-пропагандистських ресурсів, уряд може здійснювати підтримку підприємств і створювати сприятливе середовище для поширення зеленої практики на виробництві, інвестування нових зелених продуктів і послуг, а також у створення нових та підвищення якості існуючих робочих місць. Проведення вказаних змін неодмінно викликати трансформацію ринків праці як на гло-

бальному, так і на національному рівнях, напрямки та наслідки якої потребують дослідження.

Метою статті є аналіз позитивних і негативних наслідків впливу екологізації на економічне та соціальне зростання ринків праці, виявлення специфіки їх реалізації в умовах України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання екологізації економіки широко досліджувались у роботах Бобильова С.М., Веклич О.О., Данилишина Б.М., Мельника Л.Г., Пахомової Н.В., Прокопенка О.В., Реймерса М.Ф. та ін. Проблеми формування та розвитку ринку праці в сучасних умовах є предметом дослідження Грішнєвої О.А., Герасименко О.О., Колота А.М., Лібанової Е.М., Онікієнка В.М. та ін. Проте поєднання вказаних напрямків, наукова оцінка впливу екологізації економіки на ринок праці здебільшого має фрагментарний характер і обмежується блоками міжнародного або макроекономічного регулювання та соціального захисту населення.

**Методологія дослідження.** Методологічною основою дослідження є системно-екологічний підхід, за яким відбувається врахування всієї сукупності екологічних аспектів, їх системних властивостей та екологічних характеристик досліджуваних систем, а також особливостей спеціальних методів і процедур, що використовуються для їх дослідження [2]. Робота базується на результатах досліджень МОП, ЮНЕП, Міжнародної конференції праці 2013р в Женеві стосовно сталого розвитку, достойної праці та зелених робочих місць. Зроблена спроба їх адаптації та інтерпретації з врахуванням реалій української економіки.

**Результати дослідження.** Ринок праці, що є чутливим індикатором економічних трансформацій, відчуває на собі вплив процесів екологізації та соціалізації економіки. Міжнародні дослідження підтверджують очіку-

вання щодо зростання загального рівня зайнятості, створення нових робочих місць зі зростанням виробництва "зелених" товарів, розвитком нетрадиційної енергетики, органічного сільського господарства, сфери рециклінгу і утилізації та інших перспективних галузей. Крім цього, реструктуризація ринку праці в цих умовах проявляється не тільки в створенні нових зелених робочих місць і скороченні зайнятості в традиційних галузях, а і в зміні сутності та якості існуючих робочих місць, збільшенні частки "озелених", екологізованих робочих місць в традиційних галузях. У результаті появи нових технологій зміст роботи, профіль робочих посад, умови праці вже зараз відчують істотні зміни. Робочі місця, які створюються у ході цього процесу, повинні не тільки бути "зеленими", але й відповідати вимогам гідної праці, тобто зайнятості на них повинна бути продуктивною, соціально захищеною, належно оплачуваною. Вона повинна забезпечувати дотримання прав працівників і надавати їм право голосу в прийнятті виробничих та соціальних рішень.

Перехід до сталого розвитку, екологізованої й більш чистої економіки відкриває більші можливості для економічного та соціального зростання ринків праці, що проявляється в такому: 1) зміні загального рівня зайнятості; 2) трансформації структури ринку праці; 3) створенні додаткових робочих місць: у виробництві екологічних товарів; у створенні й обслуговуванні зелених технологічних процесів; у традиційних галузях, технологічно та комерційно пов'язаних з "зеленими"; 4) екологізації існуючих робочих місць; 5) широкомасштабній соціальній інтеграції.

Кожен з указаних напрямів істотно впливає на розвиток глобального та національних ринків праці, виявляючи як позитивні, так і негативні наслідки для зайнятості, особливо в тих випадках, коли відбуваються глобальні трансформації моделей економічного розвитку великих компаній, галузей і цілих країн. Кількість та якість робочих місць, створюваних на всіх етапах процесу екологізації економіки, залежить від обсягів попиту та інвестицій, від впливу торгівлі, від еластичності зайнятості. Вона буде корелювати з кількістю робочих місць, втрачених внаслідок скорочення виробництва в традиційних енерговитратних галузях та внаслідок зростання механізації робіт при впровадженні чистих технологій. Сума валових вигід і завданих збитків буде еквівалентною кількості працівників, які "екологізують" умови своєї праці або змушені будуть взагалі змінити роботу. Відповідь на питання про те, яким буде сукупний ефект у сфері зайнятості – позитивним чи негативним, залежить від складної взаємодії великої кількості економічних та політичних чинників.

Розглянемо докладніше позитивні та негативні наслідки екологізації економіки для ринків праці за кожним з наведених вище напрямів, та спробуємо в межах кож-

ного з них визначити як додаткові можливості, так і загрози ефективній зайнятості.

**1.Зміна загального рівня зайнятості.** Більша частина досліджень, присвячених загальному впливу екологічних заходів на сферу зайнятості, вказує на його позитивний характер і відзначає потенційну можливість суттєвого зростання зайнятості. За прогнозами МОТ, екологічно чистіша економіка може привести до збільшення кількості робочих місць на 60 млн. [14], що підтверджується сучасними тенденціями зростання: наприклад, в Іспанії кількість робочих місць за період з 1998 року по 2009 рік за рахунок "озеленення" економіки зросла з 158,5 тис. до 531 тис. [12].

Разом з тим, ця потенційна можливість не є безумовною гарантією. Зворотною стороною створення нових робочих місць у "зелених" галузях є те, що кожен конкретний зелений продукт або послуга заміщає собою екологічно менш чистий аналог. Наприклад, впровадження ресурсозберігаючих технологій та процесів, перехід до використання альтернативних джерел енергії може сприяти скороченню зайнятості, звільненню великої кількості робочих місць у модернізованих та пов'язаних з ними галузях. Дослідження, проведені в США, зокрема, показують, що в період кризи 2008-2009 років багато "старих" підприємств, задіяних у сфері зеленої економіки, особливо у сфері житлового будівництва, звільнили велику кількість працівників. Водночас у секторах, не пов'язаних з чистою економікою (переважно у сфері охорони здоров'я) було створено досить багато робочих місць [14].

Отже, вплив екологізації економіки на рівень зайнятості неоднозначний. Для його оцінки потрібно аналізувати прямі та непрямі вигоди і втрати разом з певними скороченнями і переміщеннями в окремих галузях. При цьому важливі як загальні наслідки, так і чисті результати. У своїй сукупності сумарні вигоди й втрати дорівнюють кількості працівників, які втрачать чи змінять свою роботу. Вони відображають масштабність змін на ринку праці внаслідок екологізації економіки та напрями цих змін (матимуть вони внутрішньогалузеву спрямованість чи працівники будуть змушені переходити з однієї галузі в інші). Чисті результати також важливі, оскільки вони показують, чи буде в умовах екологізації економіки створюватися більше робочих місць чи навпаки – відбудеться згортання зайнятості. Вирішення питання про те, чи буде сукупний кількісний ефект у сфері зайнятості позитивним чи негативним, залежить від складної взаємодії між ринком праці, профспілками, бізнесом, від політичних дій урядів, місцевої влади та міжнародних організацій.

Цей комплексний вплив зеленої економіки на загальний обсяг зайнятості зображено на рис.1.

<b>Сумарні (брутто)наслідки</b>		<b>Чисті (нетто) результати</b>	
Попит +/- Товарообіг x Еластичність (C+i)	= створення робочих місць – заміщення в самому секторі		= Чистий прямий ефект
+/- Товарообіг в ланцюжках поставок	+ створення робочих місць в ланцюжках поставок +непрямі втрати		= Чистий опосередкований ефект
= Обсяг змін	Створення робочих місць – втрати		= Чистий ефект в ланцюжках поставок
+ Бюджетний ефект (ціни)	Індукований ефект		+ чистий індукований ефект
+ Мультиплікатор доходу	Індукований ефект		+ чистий індукований ефект
			<b>= Сумарний чистий ефект</b>

Рис. 1. Вплив зеленої економіки на загальний обсяг зайнятості [15]

Визначити, наскільки перехід до "зеленої економіки" в Україні може сприяти створенню значної кількості нових робочих місць та трансформації частини вже існуючих, надаючи більше екологічних та соціальних переваг, досить складно, оскільки в Україні не ведеться статистика зростання зайнятості внаслідок екологізації економіки. У прийнятій урядом у 2012 р "Програмі сприяння зайнятості населення та стимулювання створення нових робочих місць на період до 2017 року" ці процеси не знайшли відображення. Внаслідок цього складно повною мірою використати потенціал зростання зайнятості за рахунок поєднання екологічних реформ із політичними програмами на ринку праці й у сфері соціальної політики.

2. *Створення додаткових "зелених" робочих місць.* За визначенням ЮНЕП, "зеленими" вважаються робочі місця в сільському господарстві, промисловості, сфері послуг та управлінні, які суттєво впливають на збереження, відновлення та підвищення якості довкілля, та відповідають принципам гідної праці, що включає вимоги до умов праці, заробітної плати і соціального діалогу [9]. За визначенням Світового банку, зелені робочі місця – це робочі місця нового типу, що відіграють істотну роль в озелененні підприємств та економіки. На практиці ці робочі місця скорочують споживання енергії й сировини; обмежують викиди та скиди забруднюючих речовин; зводять до мінімуму рівень відходів; зберігають і відновлюють екосистеми; сприяють адаптації до змін клімату [8]. Визначення зелених робочих місць і проведення їх оцінки є інструментом, що допомагає зрозуміти взаємозв'язок між екологічною стабільністю й ринком праці.

Більша частка новостворених зелених робочих місць в екологічній економіці припадає на сферу виробництва зелених товарів і послуг (прямі робочі місця). Зокрема, у Німеччині для виробництва 25 ГВт електроенергії, вироблених на вітрових станціях, було створено 80,000 робочих місць; для 19 ГВт в Іспанії – 31,500; для 3,5 ГВт Данії – 21,600; для 35 ГВт США – 85,000; для 25 ГВт Китаю – 40,000 [7]. Разом з тим, впровадження чистих технологій на існуючих чи нових підприємствах також вимагає створення нових робочих місць. В Європейському союзі зелені робочі місця є другим за значенням джерелом додаткової зайнятості, і на їх частку припадає до 8,2 млн робочих місць. Заходи, передбачені в пакеті зайнятості ЄС, спираються на зростання екологічно чистих галузей промисловості як на одну із трьох найбільш динамічних сфер разом з охороною здоров'я й інформаційно-комунікаційними технологіями [10].

Крім цього, завдяки міжгалузевим зв'язкам зростаючих галузей, інші сегменти економіки, пов'язані з ними, також будуть отримувати вигоду й створюватимуть додаткові робочі місця (непрямі робочі місця) в обслуговуючих галузях, у тому числі і в не зелених. Доход, отриманий в результаті цієї додаткової економічної діяльності, спрямовується як на фінансування додаткового споживання та інвестицій у рамках всієї економіки, так і на створення додаткової зайнятості (прямих виробничих і непрямих обслуговуючих робочих місць) [14].

Але розрахувати цей ефект надзвичайно важко, а часом – взагалі неможливо через відсутність фактичних даних, складність їх збору та аналізу. На жаль, на сьогодні чиста економіка певною мірою залишається ілюзією через відсутність стандартних визначень і даних щодо її сутності, розмірів і структури. У даний час немає загально визнаної методики віднесення тих чи інших галузей до зелених, як і виділення зеленої складової у традиційних сферах економічної діяльності. Як наслідок, оцінка чистої економіки в різних країнах має локальний, фрагментарний характер з часто непорівнянними даними, яких не вистачає для аргументовано-

го аналізу впливу зеленої економіки на кількість та якість робочих місць. Зокрема, в США загальна кількість робочих місць у зеленій сфері оцінюється приблизно в 2,7 мільйони працівників, хоча ці дані дуже приблизні. Вони включають зайнятих в різних сегментах, які охоплюють широкий спектр діяльності, включаючи виробництво і надання суспільних послуг (таких як громадський транспорт і комунальні послуги щодо очищення стічних вод, прибирання та утилізації сміття тощо). Також сюди відносять зайнятих у нових галузях, передусім – пов'язаних з відновлювальною енергетикою. Загалом, у США чиста економіка додала півмільйона робочих місць за період від 2003 до 2010 р., розширюючись приблизно на 3,4% на рік [13].

Разом з тим, за іншими даними, результати не такі вже й оптимістичні. Наприклад, чисельність працівників, зайнятих у галузях відновлюваної енергетики США, залишається майже незмінною попри зростання виробництва в галузі. Зокрема, у вітряній енергетиці встановлена потужність вітряних ферм з 2008 по 2012 р. зростає більш ніж у два рази, а показник зайнятості за цей час знизився з 85 до 81 тис. чол. У сонячній енергетиці в 2010 р. було зайнято близько 93000 чол. Через два роки, протягом яких сонячні потужності зросли майже в 9 разів, зайнятість у галузі зросла лише на 28%. Контраст між очікуваними і реальними зеленими робочими місцями стає ще очевиднішим, якщо поглянути на інші, традиційні енергетичні сектори: у вугільній енергетиці в США зайнято близько 150 тис.чол., розробкою глибоких покладів нафти і газу зайняті близько 360000 чол.[6]

В Україні існує значний потенціал створення нових робочих місць у "зелених" галузях. Українська альтернативна енергетика останнім часом розвивається значно інтенсивніше, ніж традиційна. За даними НЕК "Укренерго", за підсумками 2012 року встановлені потужності атомних і гідроакмулюючих електростанцій збереглися на рівні попереднього року, тоді як вітрові і сонячні електростанції показали суттєве зростання. Згідно із звітом "Ernst&Young", Україна в рейтингу країн, найпривабливіших для вкладень у відновлювані джерела енергії, в 2012 році займала 29-е місце. Це вплинуло на зайнятість створення нових робочих місць. Якщо за офіційною статистикою України потреба підприємств з виробництва і розподілу електроенергії, газу і води в робочій силі з 2007 року по 2011 рік зменшилася майже в три рази, то в секторі ВДЕ, за даними Асоціації АПЕУ, створено понад 15 тис. робочих місць [4].

3. *Зміна структури ринку праці.* На структуру ринку праці, без сумніву, істотно впливає галузева структура національної економіки. Сутність структурної перебудови економіки для цілей сталого розвитку полягає в переорієнтації матеріальних, трудових, фінансових ресурсів на користь енергоефективних, ресурсозберігаючих, високотехнологічних, наукомістких та екологічно безпечних галузей. Така переорієнтація, в першу чергу, стосується галузей, найбільш залежних від природних ресурсів і клімату, і таких, що найбільше забруднюють довкілля. Це – сільське господарство, лісове господарство, рибпромислове господарство, енергетика, ресурсомістка обробна промисловість, переробка відходів, будівельна індустрія та транспорт. У цих галузях зайнято близько половини глобальної робочої сили, тому структурні зміни в них прямо впливатимуть на структуру ринку праці.

В Україні найбільш перспективними для створення зелених робочих місць у найближчій перспективі є сільське господарство та житлове будівництво [3]. У першу чергу, це органічне землеробство, вирощування енергетичних культур (ріпак, верба, кукурудза), виробництво пелет та використання соломи у енергетичних цілях.

Стойкий попит на біопаливо та продукти органічного землеробства в країнах ЄС, постійне зростання цін на традиційні джерела енергії та наявний досвід органічного землеробства в Україні дають підстави очікувати збільшення кількості та якості робочих місць у цьому секторі в короткі терміни, причому без значних витрат. Для цього необхідна виважена державна політика стимулювання розвитку сільського господарства, посилення контролю за дотриманням вимог природоохоронного законодавства у сільському господарстві при внесенні хімікатів, організації сівозміни, утилізації відходів тощо. Важливу роль повинен відіграти також вплив ЄС і міжнародних організацій у формі вимог до природоохоронного ведення сільськогосподарського виробництва.

Відсутність статистичної звітності та спеціальних досліджень із вказаних питань не дають можливість кількісно оцінити інвестиційні потреби та потенціал росту "зеленого" сільського господарства в Україні, але, враховуючи скорочення виробництва в останні роки та постійне зростання безробіття на селі, можна припустити, що за сприятливих умов реально говорити про тисячі нових "зелених" робочих місць у сільському господарстві. Важливо, що розвиток і "озелення" галузі дозволить не лише створити велику кількість нових робочих місць, а й сприятиме вирішенню гострих соціальних проблем на селі, які зумовлюються масовим безробіттям.

Перспективним напрямом є будівництво, у тому числі – підвищення енергоефективності (утеплення) житлових будинків, які на сьогодні споживають близько 40% всього газу При застосуванні звичайних заходів з утеплення будинків економічний потенціал енергозбереження складатиме приблизно 624 млн.дол. [11]. За розрахунками, наведеними Мартинюком А. та Огаренко Ю., інвестиційний потенціал енергозбереження у житловому секторі складає орієнтовно 100 млрд. євро, що дає можливість створити близько 2 млн. нових робочих місць (якщо вартість створення 1 місця – 50 тис. євро). Автори зазначають, що це орієнтовна величина, оскільки в даному випадку не враховується час реалізації такого інвестиційного напрямку й специфічні особливості економіки України. Не враховано також зростання кількості робочих місць у суміжних галузях, таких як виробництво будівельних матеріалів, транспорт тощо [14].

У будь-якому разі, енергозбереження у житловому секторі має значний не використаний потенціал. Соціальні ефекти від його реалізації – це поліпшення комфортності помешкань, збільшення податкових надходжень до бюджету, зменшення споживання російського газу, збільшення місцевої зайнятості на противагу роботі за кордоном, продовження строку служби будівель.

Більш віддаленою перспективою є реструктуризація ринку праці у енергетичній сфері – скорочення робочих місць в галузях традиційної та збільшення – у галузях альтернативної енергетики [3].

Разом з тим, необхідно мати на увазі й негативні наслідки реструктуризації. Зелена економіка не лише створює нові можливості зайнятості, – вона передбачає закриття або "озеленення" "коричневих" робочих місць, де сконцентровано працівників переважно з низьким та середнім рівнем кваліфікації, які можуть виявитися нездатними перейти на зелену альтернативу. Вивільнення працівників у традиційних галузях може перевищити потреби в робочій силі на новостворених зелених місцях, що сприятиме зростанню рівня безробіття та соціальної напруги. Зниження негативних наслідків можливе за умови державної підтримки соціально вразливих верств населення, впровадження програм перекваліфікації і т.п.

4. *Екологізація існуючих та підвищення якості новостворених робочих місць.* Процес екологізації еко-

номіки впливає не тільки на загальний рівень та структуру зайнятості, а й на її якість. У результаті появи нових зелених технологій, процесів і міжнародної співпраці можуть змінюватись умови праці. Наприклад, може збільшитись чи зменшитись рівень професійних ризиків та професійних захворювань. Тому в центрі уваги переходу до сталого розвитку має перебувати вирішення комплексних екологічних проблем із застосуванням мультидисциплінарного підходу, що поєднує екологічні аспекти з безпекою й гігієною праці та з санітарно-гігієнічним обслуговуванням населення з урахуванням інтересів усіх груп стейк-холдерів. За визначенням Міжнародної організації праці, робочі місця можна вважати "зеленими" тільки тоді, коли вони відповідають критеріям гідної праці [14]. З цієї точки зору екологізація економіки прямо та опосередковано сприяє збільшенню кількості й частки робочих місць з максимально комфортними та здоровими умовами праці, спонукає до практичного втілення концепції освіти впродовж життя, регулярного оновлення та розширення знань. У "зелених" галузях всі робочі місця сприяють екологічній стабільності. У "незелених" галузях працюють фахівці "зелених" професій, які відповідають за моніторинг та обмеження негативного впливу на довкілля. Наприклад, це оператори станцій по очищенню стічних вод на целюлозно-паперових підприємствах або фахівці з логістики й організації виробництва, що займаються скороченням споживання енергії на транспорті. Як працівники зелених галузей, так і фахівці на "зелених" робочих місцях займаються безпосереднім зменшенням впливу на навколишнє середовище. Тому такі робочі місця вважаються "зеленими". Вважається, що для цих робочих місць характерні тенденції до вищого рівня кваліфікації, безпеки й оплати праці, ніж для аналогічних незелених робочих місць. Наприклад, дослідження "зелених" робочих місць у США, Китаї, Німеччині та Іспанії показали, що вони перевершують "незелені" робочі місця в аналогічних галузях за такими параметрами, як рівень професійних навичок і кваліфікацій та оплата праці.

Зайнятість у чистих галузях часто потребує вищого рівня професійної кваліфікації й навичок. Крім того, підвищені вимоги компаній і галузей до екологічних показників і конкурентноздатності можуть також вимагати спеціальних професійних знань і навичок. Як показує аналіз "зелених" робочих місць, вони вигідно відрізняються від "незелених" в аналогічних галузях з точки зору комфорту, рівня кваліфікації працівників і рівня заробітної плати. Зокрема, очевидними є переваги впровадження в організаціях принципів "зеленого" офісу. У дослідженнях, проведених у США, Китаї, Німеччині й Іспанії [14], відзначена висока якість нових робочих місць у галузях, пов'язаних з поновлюваними джерелами енергії. У переважній більшості робота в галузях, пов'язаних з поновлюваними джерелами енергії, має постійний характер і триває повний робочий день, лише незначна частина працівників наймається на умовах тимчасової зайнятості.

Не викликає сумнівів той факт, що перехід від використання викопних видів палива до поновлюваних джерел енергії спричиняє величезні зміни до кращого в сфері безпеки й гігієни праці. Особливо це стосується вугільної промисловості. Видобуток вугілля є однією із самих небезпечних галузей з точки зору довгострокових наслідків для здоров'я працівників і травматизму. Природно, що деякі виробничі ризики присутні й у секторі поновлюваних джерел енергії, такі як імовірність зіткнення з токсичними речовинами при виробництві сонячних батарей, де потрібні відповідні процедури безпеки й утилізації відходів. На усе ще молодих підприємствах-концентраторах сонячної ене-

рпії монтаж й обслуговування промислових установок пов'язані з певними ризиками враження електричним струмом і впливу високих температур, викликаних концентрацією сонячного випромінювання.

Багато робочих місць, на які безпосередньо впливають програми екологізації економіки, відносяться до базових галузей, таких як сільське господарство, лісове господарство й рибальство. Інші відносяться до галузі збору й утилізації відходів та будівництва. У багатьох регіонах світу, в тому числі, в Україні, в цих галузях існує велика кількість низькооплачуваних, важких і навіть небезпечних робочих місць. Як правило, для них характерні низький рівень стабільності й обмеженість соціальних допомог і пільг, і більша їхня частина знаходиться у сфері неформальної економіки. Для підвищення ефективності природокористування потрібні знаючі, кваліфіковані й мотивовані працівники. Без поліпшення умов праці ключові галузі навряд чи зможуть залучати й утримувати працівників необхідного рівня. Тому, в низці галузей економіки необхідно й цілком можливо підвищувати якість роботи шляхом поліпшення умов праці, удосконалювання практики безпеки й гігієни праці та збільшення заробітків.

**5. Широкомасштабна соціальна інтеграція.** Забезпечення сталого розвитку є неможливим за наявності значних груп населення чи осіб, які є соціально відторгнутими, тобто тих, що стикаються з перешкодами щодо участі в економічному, соціальному, культурному та політичному житті. Процес екологізації економіки дозволяє розширити соціальну інтеграцію. Наприклад, розвиток виробництва доступної енергії за рахунок поновлюваних джерел можуть привести до створення необхідних робочих місць у виробництві такої енергії й відчутно підвищити продуктивність у регіонах з низьким рівнем розвитку. Такого ж ефекту можна досягти шляхом розвитку "зеленого" туризму в депресивних регіонах, де існують суттєві проблеми з забезпеченням зайнятості. Створення нових робочих місць може відбуватися шляхом сприяння розвитку екологічного підприємства, тобто приватних або самоврядних організацій, що виробляють екологічні товари, надають екологічні послуги для потреб місцевих громад. Екологічне підприємство здатне розширювати можливості вибору робочих місць для селян і мешканців малих міст, включаючи розвиток місцевої соціальної сфери, сприяння маятниковим міграціям, "перенесення" робочих місць з великих міст [5]. Воно є потужним механізмом сполучення екологічних і соціальних цілей, що дає змогу перевести певні види зайнятості з неформального до офіційного сектора (соціальне залучення).

Можливості соціальної інтеграції за рахунок екологічних чинників визначаються також тим, що зелені робочі місця: по-перше, прямо та опосередковано сприяють збільшенню кількості й частки робочих місць з максимально комфортними та здоровими умовами праці; по-друге, спонукають до практичного втілення концепції освіти впродовж життя, регулярного оновлення та розширення знань, максимізації адаптивності до змін та професійної мобільності; по-третє, відкривають можливості створення нових професій, які передбачають переважно найвищий рівень кваліфікації, зокрема у сфері бізнес-послуг, на малих та середніх підприємствах; по-четверте, зміцнюють стабільність зайнятості, зокрема зменшують вплив сезонності, здатні забезпечити цілодобову зайнятість з вирівнюванням затрат робочого часу; по-п'яте, "зелені" професії не мають гендерних стереотипів та сегрегації, тому сприяють подоланню існуючих

гендерних бар'єрів, дають рівні можливості щодо кар'єрного просування.

**Висновки.** Проведені дослідження показують, що процеси екологізації та соціалізації економіки здійснюються суттєвий вплив на розвиток та структуру ринку праці. В цілому можна стверджувати, що перехід до стійкої, екологізованої й більш чистої економіки відкриває більш можливості для економічного та соціального зростання ринків праці, що проявляється в наступному: 1) зміна загального рівня зайнятості; 2) створення додаткових робочих місць: для виробництва екологічних товарів; для створення і обслуговування зелених технологічних процесів; в традиційних галузях, технологічно та комерційно пов'язаних з "зеленими"; 3) трансформація структури ринку праці; 4) екологізація існуючих робочих місць; 5) широкомасштабна соціальна інтеграція. Разом з тим, кожен із вказаних напрямків впливу поряд зі створенням додаткових переваг містить і окремі загрози та передбачає потенціальну можливість негативних наслідків для зайнятості. Сукупний ефект буде залежати від складної взаємодії великої кількості економічних та політичних чинників і значною мірою визначатиметься участю держави.

**Дискусія.** Подальших досліджень потребує оцінка можливостей реалізації потенціалу розширення зайнятості та розвитку конкурентоздатних підприємств за рахунок екологізації економіки в Україні. Необхідно визначити, які першочергові заходи державної політики потрібні для вирішення проблем переходу на принципи екологічно стійкої економіки і зведення до мінімуму негативних наслідків при одночасному сприянні зеленим і гідним робочим місцям і озелененні підприємств традиційних галузей. Проблематичною є відсутність офіційних даних про кількість існуючих та перспективи створення нових зелених робочих місць в Україні, в тому числі – внаслідок зниження актуалізації екологічних питань через ускладнення економічної та політичної ситуації в державі.

#### Список використаних джерел

1. Глосарій зеленого бізнесу: українсько-німецько-російсько-англійський / В. Базилевич, Д. Вальтер, В. Хартман [та ін.] ; наук. ред.: В. Базилевич, Д. Вальтер. – К. : Знання, 2010.
2. Екологічне управління [підручник] / Шевчук В. Я., Саталкін Ю. М., Білявський Г. О. [та ін.]. – К. : Либідь, 2004. – 432 с.
3. Мартинюк А., Огаренко Ю. Перспективи розвитку "зеленої" економіки. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.fes.kiev.ua>
4. Мурашкін В. Світова й українська енергетика у 2012 році: підсумки року і перспективи. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ua-energy.org/post/29764>
5. Національна доповідь про людський розвиток "Україна: на шляху до соціального залучення" [Черенько Л.М., Реут А.Г., Васильєв О.А., Крижун О.І.] – К.: ПРООН, 2011. – 123 с.
6. Норкин А. Мифы о возобновляемой энергетике: "зеленые источники" создают дополнительные рабочие места. 14.10.2013. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.facepla.net/index.php/the-news/energy-news-mnu/4001-renewable-new-job-myths>
7. Петренко І. Королівські почести українській енергетиці. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ua-energy.org/post/8082>
8. Світовий банк. Доповідь про світовий розвиток, 2013 рік: Зайнятність. – Вашингтон, ОК, 2012 р., Огляд, с. 8.
9. Green jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world (Найроби, ЮНЕП, 2008 г.).
10. EK: Employmentpackage: Towards a job-rich recovery. – Брюссель, 2012 г.
11. Energy statistics, Energy balance for Ukraine; available at: <http://www.iea.org/stats/index.asp>
12. Green jobs for Sustainable Development. A case study of Spain. – Paralelo Edición, S.A., 2012.
13. Mark Muro, Jonathan Rothwell, Devashree Saha. A National and Regional green jobs assessment the brookings institution| Metropolitan policy program | 2011. – 68 p
14. Sustainable development, decent work and green jobs / Report V/ International Labour Conference, 102nd Session, 2013, 120 p.
15. Working towards sustainable development : opportunities for decent work and social inclusion in a green economy / International Labour Office. – Geneva: ILO, 2012, 185 p.

Л. Гацкая, канд. экон. наук, доц.  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

### РЫНОК ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ: РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

*Рассмотрены основные направления влияния экологизации на экономический и социальный рост рынков труда. Определены положительные и отрицательные последствия реструктуризации занятости вследствие экологизации экономики.*

*Ключевые слова:* рынок труда; занятость; экологизация экономики; "зеленые" рабочие места.

L. Gatska, PhD in Economics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

### LABOR MARKET IN WORLDWIDE GREENING ECONOMY: RESTRUCTURING AND DEVELOPMENT PROBLEMS

*Labor market is affected by ecologization processes in economy both nationally and globally. Positive and negative effects of this process are analyzed in this article. We defined 5 main areas where labor market is affected by "greening" processes: 1) ecologization create new workplaces for producing "green" goods; for implementation and support of ecology-friendly technical processes; in traditional business areas, connected to "greens"; 2) it provide changes of overall employment rate; 3) labor market structure transform due to new ecology tendencies; 4) current workplaces become "greener", especially positions, connected to ecology; 5) it causes widespread social integration. We made a conclusion that the total effect of this process on labor market will depend on many economic and political factors. Number and quality of created workplaces will highly depend on level of demand for such specialists and on elasticity of employment. It will correlate with the number of workplaces, lost in traditional industries. Sum of gross benefits and damages will be equal to number of employees, who "green" their work conditions or will be forced to change their jobs at all.*

*Keywords:* Labor market, Ecologization of economy, "green" workplaces.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 12(165): 41-46

УДК 330.341.1:628.4.032

JEL Q53

Т. Харченко, канд. економ. наук, доц.,  
Ю. Сагайдак, канд. економ. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

*Статтю присвячено дослідженню питань збору, переробки та утилізації твердих побутових відходів в Україні. Окреслено найактуальніші проблеми означеної тематики, зокрема, зростаючі обсяги утворення відходів та відсутність ефективної системи управління ними. Досліджено основні методи переробки сміття, їх переваги та недоліки. Проаналізовано досвід зарубіжних країн та визначено прийнятні для застосування в Україні підходи, наведена їх порівняльна характеристика.*

*Ключові слова:* тверді побутові відходи, переробка, утилізація, управління відходами.

**Вступ.** Підвищення темпів економічного зростання на світовому ринку призводить до збільшення антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище та деградації еколого-економічної системи планети. На думку фахівців британського видання *The Economist*, проблема поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) є однією з найактуальніших на сучасному етапі розвитку світової економіки. Нині, при світових темпах утворення ТПВ від 1-го до 3-ох кг на душу населення в день і недостатністю місць для їх захоронення та зберігання, виникає проблема їх утилізації, розв'язання якої потребує уваги вчених та практиків усього світу. Показовим є приклад загальносвітової баржі *Minghe*, яка протягом року дрейфувала у Тихому океані, намагаючись вивантажити сміття і повернулася додому ні з чим, як найкраща ілюстрація кризи звалищ. Таким чином, переробка та утилізація твердих побутових відходів (ТПВ) є однією з найактуальніших проблем високо урбанізованих територій в усьому світі.

Особливо гостро дана проблема стоїть в Україні, оскільки відсутня практика сортування сміття в кінцевому випадку може призвести до екологічної катастрофи. Британська газета *Financial Times* у 2012 році опублікувала рейтинг найбрудніших міст Європи, за яким місту Києву було відведено перше місце. Укладачі рейтингу підрахували, що один киянин за рік виробляє у десять разів більше відходів, ніж важить сам. У цілому українці щороку виробляють близько 12 млн. тонн твердого сміття. Причому, за даними екологів, кількість відходів щороку продовжує невблаганно зростати. Проблема утилізації побутових відходів, як і багато інших в Україні, з часом не просто не вирішується, а набуває дедалі

більшої гостроти. Зростаючі темпи утворення відходів (за оцінками спеціалістів: у порівнянні з 2004 роком щорічні обсяги накопичення побутових відходів у населених пунктах зросли з 35 млн. до 50 млн. куб. м, а площа полігонів та звалищ для їх захоронення з 3 до 8 тис. га. При цьому, якщо у розвинених країнах переробляється більше половини ТПВ, в Україні лише 2-3%, що вимагає активного розв'язання цієї проблеми та розробки ефективної системи переробки та утилізації ТПВ [2]. Ще однією проблемою є зміна складу ТПВ, який все більше наближається до складу відходів розвинених країн. На думку фахівців Всеукраїнської екологічної ліги, серед проблем відходів однією з найгостріших є утилізація ПЕТ-тари, що встигла стати невід'ємним атрибутом сучасного життя. Для виробників це можливість зручного транспортування продуктів, відносна дешевизна такого пакування, а для споживачів – легкість тари та її зручність. Тому виробники продукції на сьогодні не бачать їй альтернативи. Відходи полімерів складають близько 10-15% загального обсягу побутового сміття або близько 20 кг на рік на людину. А за інформацією фахівців, продукція у ПЕТ-тарі (пиво та інші напої, побутова хімія тощо) набуває все більшої популярності – цей сегмент щорічно зростає на 10-12%, тобто, кількість таких відходів з кожним роком буде лише збільшуватися. Все це посилює їх вплив на навколишнє середовище та вимагає розробки ефективних дій щодо вирішення цієї проблеми.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню питань переробки, утилізації сміття та створенню ефективної системи поводження із відходами присвячені праці багатьох вітчизняних та зарубіжних нау-

© Харченко Т., Сагайдак Ю., 2014