

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
РАДА ПО ВИВЧЕННЮ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Глевацька Наталія Миколаївна

УДК 331.522.4

**Конкурентоспроможність робочої сили регіону:
методологія та напрями забезпечення**

Спеціальність 08.09.01 - демографія, економіка праці,
соціальна економіка і політика

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ - 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі економіки праці та менеджменту Кіровоградського національного технічного університету Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Петрова Ірина Леонідівна,
Університет економіки та права “КРОК” МОН України,
завідувач кафедри менеджменту і маркетингу

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор **Дмитренко Геннадій Анатолійович,**
Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти Міністерства освіти і науки України, завідувач кафедри економіки та управління персоналом;

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник **Лісогор Лариса Сергіївна,** Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України, провідний науковий співробітник відділу досліджень людського розвитку.

Провідна установа:

Інститут економіки та прогнозування НАН України, відділ соціально-економічних проблем, м. Київ.

Захист відбудеться "26" червня 2006 р. об 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.160.01 Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України за адресою: 01032, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 60.

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України за адресою: 01032, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 60.

Автореферат розісланий "26" травня 2006р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор економічних наук, професор

Дейнеко Л.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Подальший соціально-економічний розвиток України залежить від рівня конкурентоспроможності національної робочої сили, яка характеризується сукупністю продуктивних рис працівників, що дають змогу задовольняти потреби роботодавців і власників робочої сили і створювати конкурентоспроможну продукцію. Тому однією з найважливіших соціальних проблем, над вирішенням якої зосереджена увага економічної науки, є теоретико-методологічне обґрунтування основних напрямів забезпечення конкурентоспроможності робочої сили та розробка практичних рекомендацій щодо їх реалізації на всіх рівнях господарювання. Актуальність її дослідження посилюється за умов входження України до наднаціональних економічних структур і посилення конкурентної боротьби на світових ринках.

У зв'язку з цим, одним з головних завдань побудови ефективно функціонуючої економічної системи в Україні є активізація внутрішніх джерел економічного піднесення, передусім, за рахунок зростання конкурентоспроможності робочої сили.

Даній проблемі було присвячено наукові праці Бандура С.І., Богині Д.П., Бондаря І.К., Бугуцького О.А., Васильченка В.С., Герасимчука В.І., Грішньої О.А., Данилишина Б.М., Данюка В.М., Дмитренка Г.А., Долішнього М.І., Заяць Т.А., Колота А.М., Купалової Г.І., Куценко В.І., Лібанової Е.М., Лісогор Л.С., Онікієнка В.В., Петрової І.Л., Петюха В.М., Пирожкова С.І., Семикіної М.В., Торгової Л.В., Яременка О.О. та інших вчених. Завдяки цим та іншим ученим було закладено теоретико-методологічне підґрунтя дослідження нагальних проблем ринку праці, розроблено категоріальний апарат, розкрито проблеми забезпечення зайнятості населення, виявлено основні фактори, що обумовлюють зростання чи зменшення рівня конкурентоспроможності робочої сили тощо.

Водночас, залишаються недостатньо дослідженими проблеми забезпечення конкурентоспроможності робочої сили за умов економічних перетворень, а також необхідність розробки напрямів її формування і використання в контексті переведення економіки на модель інноваційного розвитку та євроінтеграції України. Все це спонукало до вибору даної теми дисертаційної роботи, яка виконана переважно на прикладі Кіровоградської області і, водночас, обумовлює актуальність дослідження, його головну мету, наукову та прикладну значущість.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до планових тем Кіровоградського національного технічного університету МОН України "Механізм ефективного використання та розвитку трудового потенціалу регіону" (державний реєстраційний номер 0103V06102), „Забезпечення конкурентоспроможності робочої сили Кіровоградської області” (№ держреєстрації 0103U008953), в межах яких автором особисто здійснено факторний аналіз забезпечення конкурентоспроможності робочої сили Кіровоградської області в цілому і машинобудівних підприємств та побудовано прогнози чисельності населення зайнятого економічною діяльністю, та за рівнем освіти в Кіровоградській області.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційного дослідження є розробка методологічних та методичних засад забезпечення конкурентоспроможності робочої сили, її комплексної оцінки та обґрунтування перспектив її розвитку в контексті завдань сучасної соціально-економічної політики України.

Відповідно до визначеної мети в роботі поставлено й послідовно розв'язувалися такі основні задачі:

- поглибити теоретико-методологічні підходи до дослідження конкурентоспроможності робочої сили в умовах трансформації економіки України;
- на основі узагальнення існуючих наукових надбань визначити складові елементи конкурентоспроможності робочої сили;
- удосконалити класифікацію факторів формування конкурентоспроможної робочої сили;
- розробити методичні підходи до комплексної оцінки конкурентоспроможності робочої сили в Україні;
- здійснити інтегральну оцінку факторів, з точки зору їх впливу на процес формування конкурентоспроможної робочої сили на мікро- та мезо- рівнях економіки;
- обґрунтувати пріоритети забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили в економіці України;
- удосконалити систему управління конкурентоспроможністю робочої сили в регіоні;
- розробити стратегію управління процесом підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси формування конкурентоспроможності робочої сили на машинобудівних підприємствах Кіровоградської області (мікрорівень) та в адміністративних районах регіону (мезорівень) в контексті реформування трудових відносин на ринку праці.

Предметом дослідження є методологічні, методичні та прикладні проблеми забезпечення конкурентоспроможності робочої сили.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційного дослідження стали фундаментальні положення сучасної економічної теорії, наукові досягнення вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері конкурентоспроможності, вартості і якості робочої сили.

Розв'язання поставлених у роботі задач здійснювалося із залученням методів системного аналізу, абстракції та аналогії - для поглиблення соціально-економічної сутності категорії „конкурентоспроможність робочої сили”, обґрунтування методологічних основ її оцінки; економіко-статистичні методи (групувань, побудови динамічних рядів), факторний аналіз, класифікація та типологія - для оцінки конкурентоспроможності робочої сили з урахуванням факторів забезпечення її зростання; моделювання – для розробки моделей прогнозування конкурентоспроможності робочої сили. Сукупність перерахованих методів та їх прийомів складає методіку дисертаційного дослідження. Формування та розрахунок факторів забезпечення конкурентоспроможності робочої сили, визначення їх критеріїв здійснено з використанням факторного аналізу, а також за

допомогою методів синтезу, індукції, дедукції. Процес розрахунку факторного аналізу та прогнозу рівня конкурентоспроможності забезпечено шляхом використання комп'ютерних програм Microsoft Excel та Statistica 5.

Наукова новизна одержаних результатів. У дисертації одержано нові результати, які в сукупності розв'язують важливе науково-практичне завдання – вдосконалення теоретико-методологічних і прикладних засад забезпечення конкурентоспроможності робочої сили на різних рівнях господарювання. Найбільш суттєві теоретичні та практичні результати, які характеризуються науковою новизною, є наступні:

- введено в науковий обіг авторські визначення понять: "конкурентоспроможний колектив"; "конкурентний статус робочої сили підприємства (країни, регіону)"; "конкурентоспроможна робоча сила регіону";

- дістали подальшого розвитку такі наукові категорії:

- "конкурентоспроможність робочої сили", яка, на відміну від існуючих визначень, трактується як агрегована сукупність властивостей працівника, що дають його робочій силі можливості відповідати вимогам конкурентного ринку, попиту покупців (роботодавців), а її структурними основними компонентами є якість, вартість та рівноважна ціна;

- "стратегія забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили підприємства", що розглядається нами як сукупність завдань по досягненню якісних показників робочої сили, що відповідають стратегії розвитку підприємства. Відмінністю окресленого визначення у порівнянні з існуючими є підпорядкованість цільових орієнтирів даної стратегії забезпеченню відповідності якісних показників робочої сили динамічному розвитку підприємства;

- удосконалено класифікацію факторів зростання конкурентоспроможності робочої сили, в якій, на відміну від існуючих класифікацій, здійснено їх групування за рівнем та наслідками впливу на процес її формування. Запропонована класифікація дає можливість розробляти більш чітко обґрунтовані напрямки підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили;

- дістали подальшого розвитку методичні підходи до визначення рівня конкурентоспроможності робочої сили, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на застосуванні факторно-функціонального аналізу процесу її формування; інтегрального методу оцінки її рівня, а також принципів стратегічного планування і управління. Особливістю даних методичних підходів є можливість визначати дану категорію з різних позицій, а саме: як статичний показник, як стратегічний показник і з позицій умов її формування і використання;

- вперше запропоновано комплексну оцінку факторів, що впливають на процес формування конкурентоспроможності робочої сили на мезо- і мікрорівнях господарювання. З метою розробки напрямів забезпечення конкурентоспроможності робочої сили регіону проведено групування адміністративних районів Кіровоградської області за рівнем забезпечення конкурентоспроможності робочої сили;

- обґрунтовано основні пріоритети забезпечення конкурентоспроможності робочої сили, які базуються на концепції інноваційного розвитку економіки України, мають найміцніший кореляційний зв'язок з підвищенням її рівня, до яких

автор відносить: стимулювання зайнятості населення; інвестиційні та інноваційні вкладення в розвиток людських ресурсів; мотиваційний механізм її зростання; покращення якісного рівня освіти населення;

- обґрунтовано пропозиції щодо удосконалення регіональної системи управління конкурентоспроможністю робочої сили. Їх особливістю є поєднання системного підходу (через взаємозв'язок підсистем: маркетинг людських ресурсів; виробничо-технічний розвиток регіону; стратегічне планування і програмування) та стратегічного підходу (в контексті Стратегії економічного та соціального розвитку Кіровоградської області);

- розроблено стратегію забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили машинобудівних підприємств Кіровоградської області, спрямовану на досягнення раціональної структури персоналу відповідно до вимог та потреб їх динамічного розвитку.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані в процесі дослідження наукові результати сприяють збалансованому розвитку національного і територіальних ринків праці, зокрема кількісної і якісної відповідності пропозиції на робочу силу і попиту на неї, і як результат - зростанню рівня її конкурентоспроможності на всіх рівнях господарювання.

Вони можуть бути використані при розробці та обґрунтуванні заходів забезпечення конкурентоспроможності робочої сили України та її регіонів, а також визначенні стратегічних напрямів формування державної політики щодо ринку праці в контексті євроінтеграції, у практиці викладання економічних дисциплін у вищих навчальних закладах.

Практична цінність здобутих результатів підтверджується їх впровадженням на державному та регіональному рівнях, що засвідчено довідками, наданими: Управлінням політики зайнятості та трудової міграції Міністерства праці та соціальної політики України (№244/021/106-06 від 13.04.2006р.); Кіровоградським обласним центром зайнятості (№01/2490 від 24.11.2005р.); Головним управлінням праці та соціального захисту населення Кіровоградської обласної державної адміністрації (№04-03/19 від 04.04. 2006р.); Кіровоградським національним технічним університетом (№21-1/39-21/2432 від 23.11.2005р.); ВАТ "Гідросила" (№05/5-165 від 03.04.2006р.).

Особистий внесок здобувача. В дисертаційному дослідженні викладено авторський підхід до розв'язання важливого наукового завдання – розробки теоретичних та прикладних засад забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили на регіональних та локальних ринках праці. Всі наукові результати, що виносяться на захист, одержані авторкою особисто і є її внеском в розвиток економічної науки. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті ідеї та положення, які одержані автором особисто.

Апробація результатів дисертацій. Основні положення дисертаційної роботи були апробовані на 6 науково-практичних конференціях, зокрема: Міжнародній конференції "Гуманітарні науки на рубежі третього тисячоліття: досягнення, проблеми, перспективи" (м. Хмельницький, 2000р); Міжнародній науково-практичній конференції „Соціально-економічні аспекти збалансування

потреб в трудових ресурсах” (м. Кіровоград, 16-17 листопада, 2000р.); Республіканській науково-практичній конференції „Розширення ринку праці в центральному економічному регіоні України” (м. Кіровоград, 11-12 листопада, 2002р.); Міжнародній науково-практичній конференції "Проблеми розвитку ринку праці та політика зайнятості населення в умовах трансформації економіки України" (Луганськ, 2003р.); Міжнародній науково-практичній конференції „Управління людськими ресурсами: проблеми теорії та практики” (м. Київ, 25-26 квітня, 2005р.); Третій Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (Тернопіль, 23-24 лютого 2006 року); щорічних наукових конференціях співробітників Кіровоградського національного технічного університету.

Публікації. Основні теоретико-методологічні положення і практичні результати дисертаційного дослідження викладені у 10 опублікованих працях загальним обсягом 3,94 друк. арк., в т.ч.: 8 статей у наукових фахових виданнях.

Структура і обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг дисертації становить 225 стор., в тому числі 12 таблиць на 12 стор., 3 рисунка на 3 стор., список використаних джерел містить 181 найменування, викладених на 16 стор., 12 додатків на 24 стор.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

В першому розділі “*Теоретико-методологічні основи формування конкурентоспроможної робочої сили*” розкрито теоретико-методологічні засади дослідження сутності і змісту основних понять, що характеризують категорію “конкурентоспроможність робочої сили”, її компонентну структуру та фактори, які впливають на процес її формування.

На думку автора, *конкурентоспроможна робоча сила* – це агрегована сукупність властивостей працівника, які дають його робочій силі можливості відповідати вимогам конкурентного ринку, попиту покупців, забезпечують її визнання на ринку праці.

Підбір конкурентоспроможної робочої сили та забезпечення відповідних умов для постійного зростання її рівня на підприємстві призводить до створення такої сукупності працівників, які працюють на досягнення спільної мети – створення конкурентоспроможної продукції та зростання рівня конкурентоспроможності підприємства в цілому. У такий спосіб формується конкурентоспроможний колектив. Таким чином, автор дійшов до висновку, що результатом реалізації політики зростання конкурентного рівня робочої сили працівників організації є створення *конкурентоспроможного колективу на підприємстві*. Остання категорія визначається автором як сукупність працівників, які реалізують свої конкурентні переваги у процесі спільних дій для суспільно-корисних цілей, пов’язані спільними ознаками та інтересами, мають спільну мету і оформлені структурно.

Основна функція конкурентоспроможного колективу – це сприяння реалізації головної мети підприємства, а саме : зростання рівня його конкурентоспроможності, і як в результаті збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції, економічне, соціальне і духовне збагачення його працівників.

Для дослідження конкурентоспроможності робочої сили автор пропонує застосувати багатофункціональний підхід. В його основі повинна бути концепція управління людськими ресурсами, що дає змогу розкрити багатоаспектність даної категорії, проводити аналіз конкретних чинників, які формують той чи інший рівень конкурентоспроможності робочої сили та впливають на ефективність управління процесом забезпечення її зростання.

Запропонована автором методологія дослідження конкурентоспроможності робочої сили передбачає виділення її суб'єкта, об'єкта і напрямів їхньої взаємодії (рис. 1).

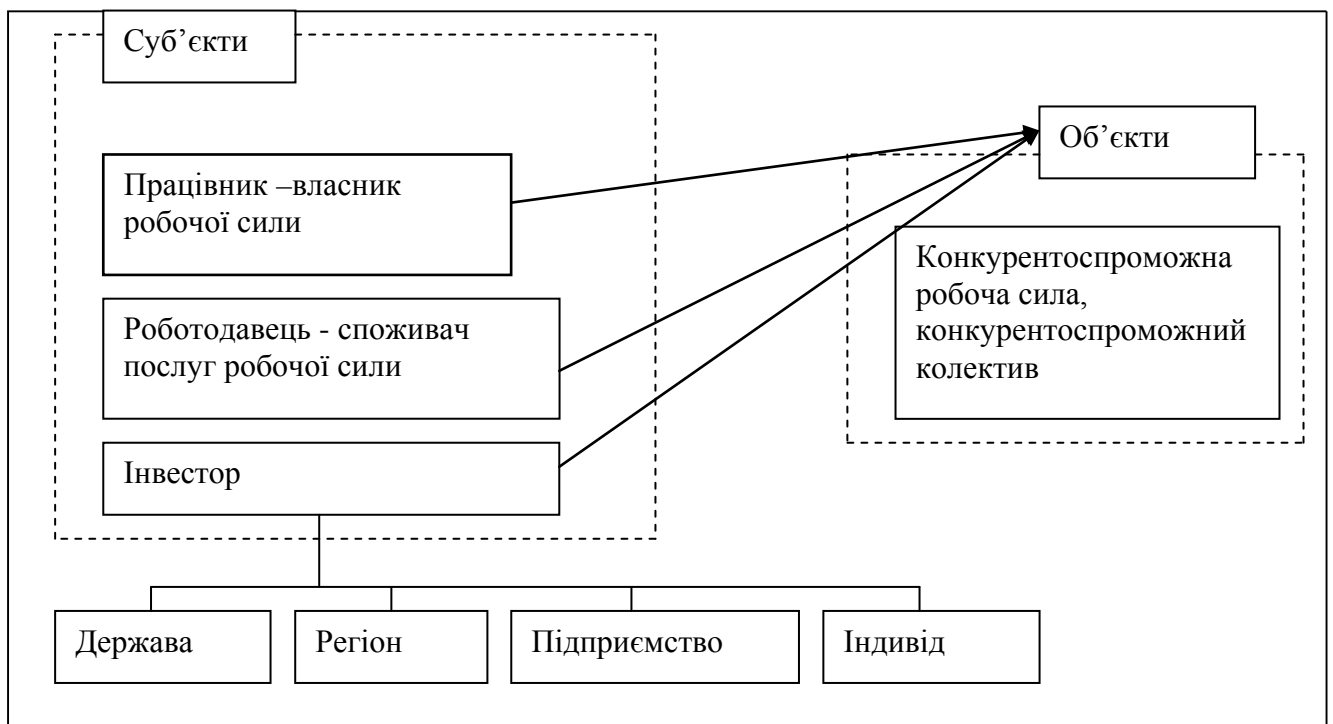


Рис.1. Основні суб'єкти і об'єкти дослідження конкурентоспроможності робочої сили.

Щодо комплексної оцінки об'єкта конкурентоспроможності робочої сили для відповідного її суб'єкта, то вона повинна відображати:

- А) властивості самого об'єкта оцінки, тобто працівника;
- Б) рівень задоволення вимог роботодавця;
- В) економічні аспекти формування і використання робочої сили;
- Г) соціально-економічні інтереси працівника;
- Д) позиції працівника в системі відносин „продавець – покупець”.

Показники (А) – (Г) покликані характеризувати сам об'єкт і його привабливість з позицій працівника і споживача послуг робочої сили – роботодавця (інвестора), а (В) і (Д) - відображають фактичний рівень визнання об'єкта, який аналізується в системі ринкових відносин з урахуванням попиту на

робочу силу і тиску з боку конкурентів, як в цілому на ринку праці, так і в окремому його сегменті.

Рівень конкурентоспроможності робочої сили визначають такі її елементи, як якість, конкурентоспроможна ціна на ринку праці та вартість. На думку дисертанта, оцінюючи відповідні показники, що характеризують вказані основні елементи можна визначити, в якій мірі робоча сила є конкурентоспроможною на ринку праці.

Отже, конкурентоспроможна робоча сила - це складна, відкрита, динамічна та ієрархічна категорія, яка має свою багатокомпонентну структуру (табл.1).

Автором встановлено, що: а) пріоритетними компонентами якості робочої сили є соціально-мотиваційні властивості та ключові компетенції працівника; б) компоненти "ціна" та "вартість послуг робочої сили" формуються в результаті взаємодії суперечливих тенденцій сучасного ринку праці, що впливають на попит і пропозицію на ньому; в) компоненти конкурентоспроможної робочої сили не тільки тісно корелюють між собою та визначають її рівень, а й виступають самостійними чинниками, що забезпечують свободу маневру власникам робочої сили і споживачам її послуг.

Рівень конкурентоспроможності робочої сили залежить від певних умов і факторів. На думку автора, найбільш вагомими за впливом на її формування є:

- організаційно-економічні фактори, які характеризують рівень організації виробничих процесів, структуру і ефективність системи управління, організації праці. Реалізація цих факторів вимагає з одного боку найменших витрат (поліпшення організації праці), а з іншого – найбільших (інвестиції у нові високотехнологічні робочі місця). При цьому вони суттєво впливають на якісний рівень робочої сили, яка претендує на роботу на даних робочих місцях;

- мотиваційні фактори, зокрема, ціна послуг робочої сили, яка може виконувати стимулюючу і дестимулюючу функції;

- інвестування у людський капітал та освітній рівень працівників. Дія даного фактору чинить позитивний вплив на конкурентоспроможність робочої сили, оскільки з'являються більш вагомі можливості підвищити її освітній і професійний рівні.

Конкуренція на ринку праці повинна, на думку автора, розглядатись на декількох рівнях: мікроекономічному, мезоекономічному, макроекономічному та міжнародному. Вона сприяє зростанню конкурентоспроможності робочої сили регіону, яку автор визначає як здатність людських ресурсів забезпечувати реалізацію своїх конкурентних переваг і стратегію соціально-економічного розвитку регіону в цілому.

Запропоновані автором методологічні підходи до дослідження конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці дозволяють поглибити її соціально-економічну сутність, більш обґрунтовано і всебічно розробляти заходи по її зростанню.

Таблиця 1.

Компонентна структура конкурентоспроможної робочої сили

Основні компоненти конкурентоспроможної робочої сили	
<i>Якість робочої сили</i>	
Природно - біологічні компоненти	<ul style="list-style-type: none"> - професійна придатність; - вік; - розумові здібності; - стан здоров'я; - характер; - здатність до навчання; - працездатність, витривалість
Освітньо – професійні компоненти	<ul style="list-style-type: none"> - загальна освіта; - результати теоретичного і практичного навчання; - виробничий досвід; - інноваційність; - професійна мобільність
Соціально – мотиваційні компоненти	<ul style="list-style-type: none"> - мотивованість; - інтереси; - морально – етичні та психологічні цінності
Ключові компетенції	<ul style="list-style-type: none"> - навички уміння в області інформаційних і комунікаційних технологій "технологічна культура"); - соціальні і міжкультурні уміння (здатність працювати в команді, спілкуватися, розуміння культурної різноманітності і спадщини, володіння іноземними мовами, демократичність, толерантність, пошана до інших людей і навколишнього середовища); - особистісні уміння (мотивація і здатність вчитися, автономність, самоповага, уміння йти на ризик, здібність до творчості, діловитість, критичне мислення, уміння управляти ситуацією); - динамічні властивості.
<i>Вартість послуг робочої сили</i>	
Витрати працівника на відтворення робочої сили;	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення прожиткового мінімуму; - забезпечення соціально – економічних та матеріальних потреб.
Витрати роботодавця на роботу	<ul style="list-style-type: none"> - витрати роботодавця, пов'язані з наймом працівника на роботу у порівнянні з потенційним економічним ефектом від її наймання; - витрати роботодавця, пов'язані з утриманням працівника на роботі порівняно з реальним економічним ефектом його трудової діяльності.
Витрати загальнодержавних органів влади на роботу	Соціально – економічні витрати, пов'язані з формуванням, розвитком і використанням конкурентоспроможної робочої сили, які гарантовані Конституцією України.
<i>Рівноважна ціна послуг робочої сили</i>	

У другому розділі "Аналіз та оцінка забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили" обґрунтовано методичні підходи до комплексної оцінки рівня конкурентоспроможності робочої сили, який полягає в тому, що дана категорія повинна оцінюватись з різних позицій, а саме: як статичний показник, як стратегічний показник і з позицій умов її формування і використання.

На думку автора, статична характеристика рівня конкурентоспроможності робочої сили повинна визначатись як інтегральний показник тих її якостей і особливостей, за рахунок яких саме конкретний працівник є кращим за інших, і за рахунок яких організація надає йому перевагу. Тому було запропоновано удосконалений методичний підхід інтегральної оцінки конкурентоспроможності робочої сили, яка включає в себе два елементи: по-перше, – критерій, який відображає рівень задоволення потреб споживача послуг робочої сили (*Iз.п.*); по-друге, – критерій ефективності формування даного товару робоча сила (*Iе.*):

$$K = I_{з.п.} * I_{е.} \quad (2.4)$$

Перший співмножник характеризує відносну конкурентоспроможність послуг робочої сили (по відношенню аналогічних послуг конкурента-індивіда) і може бути розрахованим виходячи із виразу:

$$I_{з.п.} = \frac{I_{я.р.с.}}{I_{ц.р.с.}} \quad (2.5)$$

де *Iя.р.с.* – співвідношення групових показників якісних параметрів робочої сили оцінюємого працівника і його конкурента;

Iц.р.с. – співвідношення групових показників ціни споживання послуг робочої сили працівників-конкурентів для роботодавців.

Всі групові показники, які розраховуються як для оцінюваного працівника, так і робочої сили конкурента, визначаються на базі одиничних показників з врахуванням розроблених методом експертних оцінок коефіцієнтів ваги диференційно для робочої сили кожного конкретного працівника, тобто на основі бальної оцінки.

Наступним підходом до оцінки рівня конкурентоспроможності робочої сили підприємства автор обрала визначення її динаміки, опис процесів її адаптації до умов зовнішнього середовища, створення, розвитку і утримання конкурентних переваг. Одним із напрямів відображення рівня конкурентоспроможності робочої сили в такому варіанті було використання запропонованої в роботі А.П.Градова оцінки рівня конкурентних переваг фірми. Автор, в свою чергу, адаптувала дану методику до товару "робоча сила". В даному випадку ми визначаємо конкурентоспроможність робочої сили як складову стратегічних ресурсів підприємства (регіону або країни в цілому), що забезпечує досягнення його стратегічних цілей шляхом адаптації до змінних умов зовнішнього середовища та створення, розвитку і утримання конкурентних переваг.

У формальному вигляді цей показник представлений наступним чином:

$$Рк.п.р.с.=э(КСРС), \quad (1)$$

$$Рк.с.р.с.=и(СПЛР, Д^{HP}), \quad (2)$$

де: Рк.п.р.с. – рівень конкурентних переваг робочої сили;

Рк.с.р.с. – рівень конкурентного статусу робочої сили;
 СПЛР – стратегічний потенціал людських ресурсів підприємства;
 Д^{HP} – сукупна дія детермінантів „національного ромба” М. Портера на умови досягнення потрібного рівня конкурентних переваг робочої сили підприємства.

Проведене дослідження обумовило введення в обіг нової категорії "конкурентний статус робочої сили підприємства (країни, регіону)". Автор зазначає, що робоча сила підприємства (країни, регіону) має конкурентний статус, якщо її конкурентні переваги відповідають стратегії розвитку підприємства (країни, регіону) країни.

Нами було встановлено, що головною проблемою при статистичному визначенні конкурентного статусу робочої сили підприємства (регіону і країни) є утруднення оцінки стратегії окреслених суб'єктів з одного боку, та рівня конкурентних переваг робочої сили на різних рівнях управління, з іншого. Тому для визначення конкурентоспроможності робочої сили в останньому методичному підході дисертант пропонує застосувати інтегральний метод, суть якого полягає у використанні факторно-функціонального аналізу чинників, які впливають на процес формування і використання конкурентоспроможної робочої сили підприємства регіону чи країни в цілому. Принципова схема факторно-функціонального аналізу (рис. 2) передбачає можливість оцінки не тільки рівня впливу певного фактора, а й ефективності управління конкурентоспроможністю робочої сили. Остання може бути визначена співвідношенням результату (підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили) із витратами, пов'язаними з регулюванням факторів.

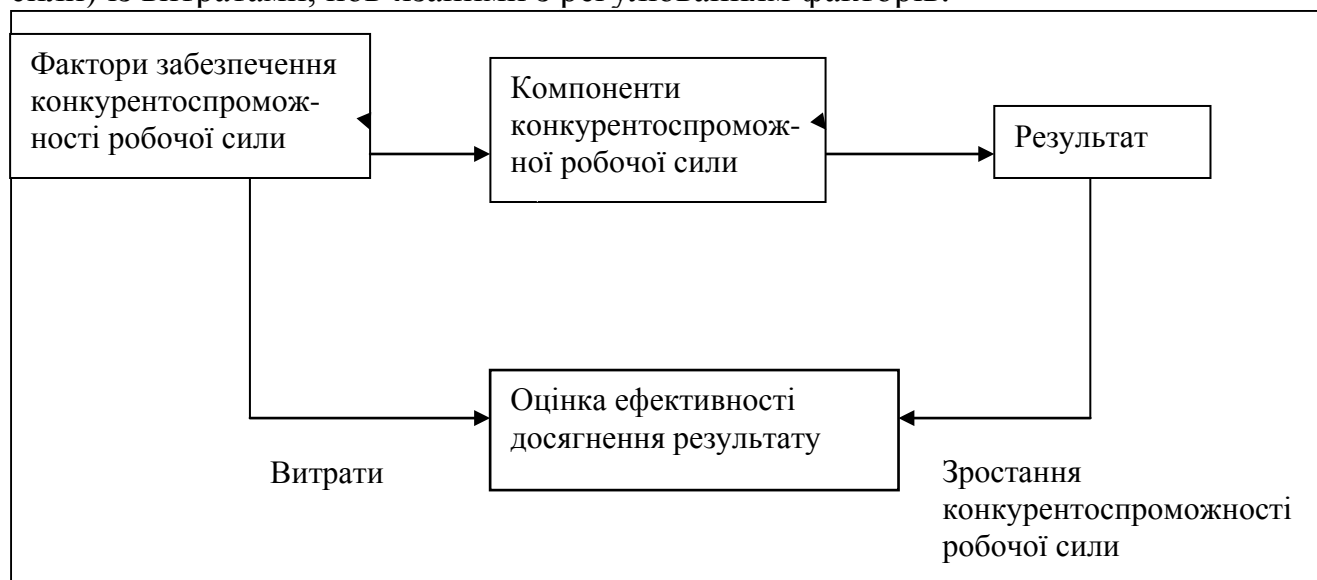


Рис. 2. Принципова схема факторно-функціонального аналізу

У дисертації, на основі удосконаленої методики визначення рівня конкурентоспроможності робочої сили, було здійснено оцінку факторів, які на неї впливають на машинобудівних підприємствах Кіровоградської області (ВАТ „Червона зірка”, ВАТ „Гідросила” та ЗАТ „Радій”). Встановлено, що серед

найвпливовіших факторів, які забезпечують конкурентоспроможність робочої сили на підприємствах, є: вдосконалення організаційно-економічних умов виробництва; визначення адекватної ціни на послуги робочої сили та наявність на підприємстві системи мотивації підвищення її якісного рівня; підвищення якості робочої сили через інвестування у людський капітал, зокрема освіту; удосконалення вікової структури людських ресурсів.

На основі зазначеної вище методики, автор здійснила оцінку рівня конкурентоспроможності робочої сили адміністративних районів Кіровоградської області (табл.2).

Таблиця 2

Інтегральна оцінка конкурентоспроможності робочої сили адміністративних районів Кіровоградської області

№	Адміністративні райони Кіровоградської області	Інтегральна оцінка	№	Адміністративні райони Кіровоградської області	Інтегральна оцінка
1	Кіровоградська область	1,00	12	Новгородківський	0,91
2	Бобринецький	0,89	13	Новоархангельський	0,85
3	Вільшанський	0,78	14	Новомиргородський	0,79
4	Гайворонський	1,10	15	Новоукраїнський	0,92
5	Голованіський	0,88	16	Олександрівський	0,81
6	Добровеличківський	0,94	17	Олександрійський	0,98
7	Долинський	1,15	18	Онуфріївський	0,94
8	Знам'янський	0,91	19	Петрівський	0,94
9	Кіровоградський	1,12	20	Світловодський	1,04
10	Компаніївський	1,25	21	Ульяновський	0,87
11	Маловисківський	0,86	22	Устинівський	0,88

Нами було проведено групування районів Кіровоградської області за рівнем впливу факторів на формування конкурентоспроможності робочої сили, в результаті цього можна сказати, що перший фактор "Витрати на підвищення професійно-кваліфікаційного рівня працівників" найбільш впливовий у таких районах як: Бобринецький (1,35); Вільшанський(1,25), Гайворонський(1,15); другий "Освіта" у- Долинському (1,37), Устинівському (1,22); Онуфріївському (1,21); Петрівському (1,2); третій "Ціна робочої сили" у - Добровеличківському (1,11), Гайворонському (1,05); Компаніївському (1,01); четвертий "Мобільність робочої сили на ринку праці та капіталовкладення" найбільш впливовий у - Компаніївському (1,83); Гайворонському (1,39); Кіровоградському (1,19); Новоархангельському (1,16); п'ятий "Мобільність робочої сили на ринку праці та капіталовкладення" у- Компаніївському (1,5), Знам'янському (1,44), Кіровоградському (1,32), Долинському (1,23). Таке групування дало змогу розробити пропозиції стосовно зростання конкурентоспроможності робочої сили в розрізі адміністративних районів Кіровоградського регіону.

В результаті проведеного факторного аналізу на мезо- та мікрорівнях економіки встановлено, що найбільший вплив на якісну сторону

конкурентоспроможності робочої сили мають такі її складові, які мають такі фактори, як освітньо-кваліфікаційна, цінова та мобільність.

У третьому розділі "Стратегічне спрямування забезпечення конкурентоспроможності робочої сили в контексті сучасних соціально-економічних перетворень в Україні" запропоновано пріоритети підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили, які базуються на концепції переведення економіки України на модель інноваційного розвитку і мають найміцніший кореляційний зв'язок з підвищенням її рівня, а саме:

1. Забезпечення зайнятості, який передбачає низку заходів, щодо працевлаштування випускників навчальних закладів в умовах ринкової економіки; створення якісних і високоінноваційних робочих місць; стимулювання становлення сегменту висококваліфікованої робочої сили.

2. Посилення інвестиційних та інноваційних вкладень в людські ресурси, яке повинне відбуватись за такими напрямками:

- забезпечення поступового переходу до випереджальних темпів інвестицій в підготовку професіоналів на виробництві порівняно з вкладеннями у фізичний капітал (дотримання тенденції, притаманної економічно розвиненим країнам);

- запровадження у практику управління персоналом, що займається впровадженням інновацій, оцінку та стимулювання його конкурентоспроможності.

3. Стимулювання постійного підвищення конкурентного рівня робочої сили працівників, що забезпечує конкурентні переваги національної економіки в цілому і включає, зокрема, такі напрями:

- запровадження на підприємствах вітчизняної моделі мотиваційного менеджменту;

- правовий захист працівників, зайнятих на умовах застосування погодинної оплати праці в процесі трудової діяльності;

- приведення у відповідність мінімальної заробітної плати із мінімальною вартістю робочої сили.

4. Зростання якості освітянських послуг, шляхом здійснення таких заходів:

- реформування освітньої системи в процесі вступу України до Болонського процесу;

- збільшення частки витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи до 3% ВВП;

- скорочення розриву зв'язків між освітянами і роботодавцями, між сферою освіти і ринком праці;

- стимулювання процесів наукових досліджень у закладах освіти, які є основою університетської підготовки. Прирівняння української системи наукових ступенів до загальноєвропейської для спрощення мобільності викладачів і науковців в Європі;

- підвищення якості організації виробничої практики учнів і студентів через покращення матеріально-технічної бази навчальних закладів.

Проблема зростання конкурентоспроможності робочої сили повинна вирішуватись комплексно на всіх рівнях господарювання, але пріоритетним має стати регіональний в умовах підвищеної його ролі у розвитку продуктивних сили України. Тому автор пропонує удосконалену систему управління конкурентоспроможністю робочої сили регіону (СУКРСР) і тлумачить її як процес впливу на формування та підтримку факторів і показників конкурентоспроможності робочої сили людських ресурсів регіону з метою забезпечення формування і розвитку в ній стійких конкурентних переваг високого рівня у невизначених і мінливих умовах зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Складовими СУКРС є такі підсистеми: управління маркетингом робочої сили; політика зайнятості населення; стимулювання подальшого розвитку та відродження промислового виробництва; підвищення рівня життя та подолання бідності; надання освітніх послуг; інвестиційна та інноваційна політики регіону; стратегічне планування і програмування забезпечення конкурентоспроможності робочої сили регіону.

Вирішення проблеми забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили має стати ключовою у розробці стратегії конкурентоспроможності підприємства. Під стратегією забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили підприємства автор розуміє розробку і реалізацію комплексу заходів для досягнення якісних показників робочої сили, зокрема, професійної компетенції працівників, які відповідають стратегії розвитку підприємства.

Для досягнення стратегічних цілей у процесі забезпечення конкурентоспроможності робочої сили машинобудівних підприємств області на перший план повинні ставитись комплексність в управлінні та орієнтація на максимальне використання людських ресурсів, налагоджене функціонування системи управління даними ресурсами та спрямування на перспективу. При цьому повинна приділятися увага ситуаційним факторам управління, як зовнішнім (вплив держави і профспілок, ринкові умови), так і внутрішнім (філософія управління, погляди та очікування працівників, застосуванні технології).

ВИСНОВКИ

Проведене дисертаційне дослідження дозволило одержати нові наукові результати і сформулювати обґрунтовані висновки. Їх головна суть полягає в наступному:

1. В результаті систематизації різних підходів до визначення категорії “конкурентоспроможність робочої сили” дисертант дійшла висновку про те, що конкурентоспроможна робоча сила є системною, динамічною категорією, об’єктом сучасної системи управління людськими ресурсами. Її складовими елементами є „якість робочої сили”, включаючи „ключові компетенції”, „вартість робочої сили” та „рівноважна ціна робочої сили”. На основі розкритих взаємозв’язків основних компонентів конкурентоспроможної робочої сили було запропоновано схему її функціонування, а також удосконалено структуру якості робочої сили;

2. Запропоновано визначення конкурентоспроможної робочої сили як агреговану сукупність властивостей працівника, які дають його робочій силі

можливості відповідати вимогам конкурентного ринку, попиту покупців (роботодавців), забезпечують її визнання на ринку праці. Формування певного рівня конкурентоспроможності робочої сили відбувається в результаті взаємодії відповідних факторів і процесів як окремо, так і у взаємовідношенні з оточуючим середовищем;

3. Результатом конкуренції на регіональному ринку праці є конкурентоспроможна робоча сила регіону, яку слід визначати як сукупну конкурентоспроможну робочу силу, що забезпечує можливість реалізувати конкурентні переваги і соціально-економічний розвиток регіону в цілому;

4. З'ясовано, що результатом сумісної дії взаємопов'язаних конкурентоспроможних працівників є конкурентоспроможний колектив підприємства. Дана категорія визначається автором, як сукупність працівників, які реалізують свої конкурентні переваги у процесі спільних дій для досягнення суспільно-корисних цілей, пов'язані спільними ознаками та інтересами, мають спільну мету і оформлені структурно. Для забезпечення свого конкурентного рівня колектив повинен мати ключові компетенції, що є результатом взаємодії множини окремих властивостей та характеристик працівників, які відповідають вимогам стійкої конкурентної переваги такого колективу в аспекті реалізації стратегічних завдань підприємства;

5. Розробка обґрунтованих напрямів підвищення конкурентного рівня робочої сили можлива за умови чітко визначених чинників її формування та використання, а тому автором було запропоновано удосконалену класифікацію факторів забезпечення конкурентоспроможності робочої сили. Новизною даної класифікації є виділення окремих груп факторів: за тривалістю дії; за характером прояву; за внутрішньою структурою; за характером виникнення.

6. На відміну від існуючих розробок запропоновано власні методичні підходи до визначення рівня конкурентоспроможності робочої сили, які ґрунтуються на застосуванні інтегрального методу, стратегічному плануванні і управлінні та факторно-функціонального аналізу. Такий підхід дозволяє:

- по-перше, більш виважено підійти до процесів формування конкурентоспроможності робочої сили персоналу підприємств України з метою оперативного управління людськими ресурсами;

- по-друге, об'єктивніше вирішувати питання оплати праці та зацікавленості працівника у зростанні професійно-кваліфікаційних якостей, прагненні до інновацій.

- по-третє, мінімізувати ризик відбору некомпетентних кадрів та неефективних витрат на їх утримання, гнучко реагувати на зміни кон'юнктури ринку.

Згідно авторського підходу конкурентоспроможність робочої сили розглядається як:

- сукупність тих якостей і особливостей, які забезпечують конкурентні переваги конкретному працівникові;

- складова стратегічних ресурсів підприємства, що забезпечує досягнення його стратегічних цілей шляхом адаптації до змінних умов зовнішнього середовища та створення, розвитку і утримання конкурентних переваг;

- результат впливу значимих факторів та їх міжфакторних зв'язків, які розглянуті на мікро- і мезорівнях, і дозволяють розробити стратегію підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили як на підприємстві, так і в регіоні.

7. В ході розробки методичних підходів до оцінки рівня конкурентоспроможності робочої сили було запропоновано ввести в обіг категорію "конкурентний статус робочої сили", як ступінь відповідності конкурентних переваг робочої сили обраній стратегії розвитку підприємства (регіону або країни);

8. Результати факторного аналізу забезпечення конкурентоспроможності робочої сили підприємств машинобудування Кіровоградської області підтвердили гіпотезу про те, що зростання конкурентного рівня робочої сили в основному відбувається завдяки: вдосконаленню організаційно-економічних умов праці; зміни ціни на послуги робочої сили і наявності на підприємстві системи мотивації підвищення її якісного рівня; інвестування у людський капітал; удосконаленню вікової структури людських ресурсів підприємств;

9. Найвпливовішими чинниками забезпечення конкурентоспроможності робочої сили адміністративних районів Кіровоградської області є: витрати на підвищення професійно-кваліфікаційного рівня працівників; структура робочої сили за рівнем освіти; ціна робочої сили; можливість працевлаштування індивідів; мобільність робочої сили на ринку праці та капіталовкладення;

10. У дисертації запропоновано пріоритети підвищення рівня конкурентоспроможності робочої сили в економіці України, основними з яких є:

- стимулювання зайнятості населення;
- інвестиційні та інноваційні вкладення в розвиток людських ресурсів;
- мотиваційний механізм її зростання;
- покращення якісного рівня освіти населення;

11. В ході розробки пропозицій щодо зростання конкурентного рівня робочої сили було запропоновано напрями вдосконалення системи управління конкурентоспроможністю робочої сили регіону, зокрема, запровадження таких підсистем як: управління маркетингом робочої сили і зайнятістю населення; стимулювання подальшого розвитку та відродження промислового виробництва; підвищення рівня життя та подолання бідності; надання освітніх послуг; інвестиційна та інноваційна політики регіону; стратегічне планування і програмування забезпечення конкурентоспроможності робочої сили. Автор визначає системне управління конкурентоспроможністю робочої сили регіону як процес впливу на формування та підтримку факторів і показників конкурентоспроможності робочої сили людських ресурсів регіону з метою забезпечення формування і розвитку в ній стійких конкурентних переваг високого рівня в невизначених і мінливих умовах зовнішнього і внутрішнього середовищ;

12. Виявлено, що в результаті конкуренції між роботодавцями на ринку праці, суб'єктам господарювання слід більше уваги звертати на зростання конкурентоспроможності робочої сили підприємства. Для цього необхідно розробляти комплекс заходів для досягнення якісних показників робочої сили, зокрема, професійної компетенції працівників, які відповідають стратегії розвитку підприємства. Автором у дисертації запропоновано стратегію забезпечення

зростання конкурентоспроможності робочої сили машинобудівних підприємств Кіровоградської області; її головна мета полягає в раціоналізації кількісного складу персоналу, оптимізації витрат на його утримання і підвищення ефективності його використання.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях:

1. Глевацька Н.М. Конкурентоспроможність робочої сили як виробничий фактор // Вісник Національного університету „Львівська політехніка”. - Львів. - 2001. - № 417. - С. 73-77.

2. Немченко А.Б., Глевацька Н.М. Щодо оцінки рівня конкурентоспроможності робочої сили // Наукові праці Кіровоградського державного технічного університету. Економічні науки: Зб. наук. пр.- Кіровоград: КДТУ. - 2002. – Вип. 3.- С. 55-60. *Дисертанту належать пропозиції стосовно класифікації суб'єктів оцінки конкурентоспроможності, а також запропоновано три групи показників конкурентоспроможності робочої сили.*

3. Глевацька Н.М. Проблеми забезпечення конкурентоспроможності робочої сили та система інвестування економіці України // Наукові праці Кіровоградського державного технічного університету. Економічні науки: Зб. наук. пр. - Кіровоград: КДТУ. - 2003.- Ч. II. – Вип.4.- С. 99-105.

4. Глевацька Н.М. Конкурентоспроможність робочої сили як фактор зростання продуктивності // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр.- Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля.- К.: “КРОК”.- 2004. - Ч.1. - С.141-149.

5. Глевацька Н.М. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності робочої сили Кіровоградської області та основні проблеми її забезпечення // Наукові праці Кіровоградського державного технічного університету. Економічні науки. - Кіровоград: КНТУ. - 2004. - Вип. 6. - С.124-131.

6. Глевацька Н.М. Стратегія забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили на підприємстві //Управління людськими ресурсами: проблеми теорії та практики. - К.: КНЕУ. - 2005р. -С.25-30.

7. Глевацька Н.М. До питання про інтегральну оцінку конкурентоспроможності робочої сили машинобудівних підприємств Кіровоградської області // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки: Зб. наук. пр. - Кіровоград: КНТУ. - 2005. - Ч. III. - Вип. 7. -С. 255-259.

8. Глевацька Н.М. Напрями забезпечення конкурентоспроможності робочої сили в контексті Стратегії економічного та соціального розвитку Кіровоградської області // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки: Зб. наук. пр.- Кіровоград: КНТУ.- 2005. - Вип. 8.- С.346-353.

Статті в інших виданнях

1. Глевацька Н.М. Про якісний та кількісний склад робочої сили Кіровоградської області // Вісник Технологічного університету Поділля.- Хмельницький: - 2000. - №6. - Ч.1. - С.147-150.

2. Глевацька Н.М. Фактори формування конкурентоспроможності робочої сили // Університет економіки та права “КРОК”. Вчені записки: Зб. наук. пр. - К.: - 2004. - Вип. 10. - С. 18-27.

АНОТАЦІЯ

Глевацька Н.М. Конкурентоспроможність робочої сили регіону: методологія та напрями забезпечення. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.09.01 – демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика. – Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, Київ, 2006.

Дисертація присвячена поглибленню теоретико-методологічних засад дослідження процесу формування конкурентоспроможної робочої сили та розробці практичних рекомендацій, спрямованих на забезпечення зростання її рівня. Введено в науковий обіг авторські визначення понять: "конкурентоспроможний колектив"; "конкурентний статус робочої сили підприємства (країни, регіону)"; "конкурентоспроможна робоча сила регіону". Дане визначення поняття "конкурентоспроможність робочої сили". Удосконалено компонентну структуру конкурентоспроможної робочої сили; класифікацію факторів зростання конкурентоспроможності робочої сили. Дістали подальший розвиток методичні підходи до визначення рівня конкурентоспроможності робочої сили. Здійснено комплексну оцінку факторів, що впливають на процес формування конкурентоспроможності робочої сили на мезо- і мікрорівнях господарювання. Обґрунтовано основні пріоритети забезпечення конкурентоспроможності робочої сили. Удосконалена система управління конкурентоспроможністю робочої сили регіону. Запропонована стратегія забезпечення зростання конкурентоспроможності робочої сили машинобудівних підприємств Кіровоградської області.

Ключові слова: конкурентоспроможна робоча сила регіону; конкурентоспроможний колектив; конкурентоспроможність робочої сили; пріоритети зростання.

АННОТАЦИЯ

Глевацкая Н.М. Конкурентоспособность рабочей силы региона: методология и направления обеспечения. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.09.01 - Демография, экономика труда, социальная экономика и политика. - Совет по изучению производительных сил Украины НАН Украины, Киев, 2006.

Диссертация посвящена исследованию проблем формирования конкурентоспособной рабочей силы региона, совершенствованию теоретико-методологических основ ее изучения.

В работе рассмотрены основные теоретические аспекты изучения процесса формирования конкурентоспособной рабочей силы, на основании ретроспективной оценки теоретических взглядов и подходов введено в научный оборот авторские определения категорий:

- "конкурентоспособный коллектив", как совокупность работников, которые реализовывают свои конкурентные преимущества в процессе общих действий для достижения общественно-полезных целей, взаимоувязаны общими признаками и интересами, имеют общую цель и оформлены структурно;

- "конкурентный статус рабочей силы предприятия (страны, региона)", как уровень соответствия конкурентных преимуществ рабочей силы избранной стратегии развития предприятия (региона, страны);

- "конкурентоспособная рабочая сила региона", которую автор определяет как совокупную конкурентоспособную рабочую силу, обеспечивающая возможность реализации конкурентных преимуществ и социально-экономического развития региона в целом.

Определена категория "конкурентоспособность рабочей силы", как агрегированная совокупность способностей работника, которые дают его рабочей силе возможность отвечать требованиям конкурентного рынка, спроса покупателей (работодателей) обеспечивают ее признание на рынке труда. Усовершенствованна компонентная структура конкурентоспособной рабочей силы; классификация факторов, которые влияют на формирование конкурентоспособной рабочей силы.

Получили дальнейшее развитие методические подходы к определению уровня конкурентоспособной рабочей силы, которые обосновываются на применении интегрального метода, стратегического планирования и управления, а также факторно-функциональном анализе.

Проведена комплексная оценка факторов, которые влияют на формирование конкурентоспособной рабочей силы на мезо- и микро- уровнях хозяйствования.

Обоснованы основные приоритеты обеспечения конкурентоспособности рабочей силы, а именно: стимулирование занятости населения; инвестиционные и инновационные вложения в развитие человеческих ресурсов; мотивационный механизм ее возрастания; улучшение качественного уровня образования населения.

Предложена система управления обеспечения конкурентоспособности рабочей силы региона, в состав которой входят такие подсистемы: управление маркетингом рабочей силы и занятостью населения; стимулирование дальнейшего развития и возрождения промышленного производства; увеличение уровня жизни и сокращение бедности; предоставление образовательных услуг; инвестиционная и

инновационная политики региона; стратегическое планирование и программирование обеспечения конкурентоспособности рабочей силы.

Разработана стратегия возрастания конкурентоспособности рабочей силы работников машиностроительных предприятий Кировоградской области.

Ключевые слова: конкурентоспособная рабочая сила региона; конкурентоспособный коллектив; конкурентоспособность рабочей силы; приоритеты повышения.

SUMMARY

Glevatsca N.M. Labour force Competitiveness in a region: the methodology and directions of providing. - the manuscript.

The dissertation for getting a scientific degree of the candidate of economic sciences on a speciality 08.09.01 – Demography, labour economy, social economy and policy. – The Council for studying the productive forces of the National Academy of Sciences (NAS) of Ukraine, Kyiv, 2006.

The dissertation is devoted to deepening of theoretical-methodological bases of studying the process of forming the competitive labour force and developing the practical recommendations directed to providing the growth of its level. The author has determinations the notions "competitive collective"; "the labour force competitiveness status at an enterprise (in a country a region)"; "the competitive labour force of a status of region" and has given the notion "the labour force competitiveness". It has been improved the component structure of the competitive labour force and the classification of the providing factors of the labour force competitiveness. The methodical approaches for determining the level of the labour force competitiveness have got the further development. The complex estimation of the factors that affect the process of forming the labour force competitiveness on the mezo- and micro levels of economy has been done. The labour force competitiveness has been grounded. The system of the management of labour force competitiveness in a region has been developed. The strategy of providing the labour force competitiveness growth at the machine-building enterprises of Kirovograd region has been proposed.

Keywords: the competitive labour force of a region; the competitive collective; the labour force competitiveness; underlying priorities of growth.

Підписано до друку 22.05.2006. формат 60x84 1/16.
Папір офсетний. Надруковано на різнографі. Умов. друк. арк.. 1,25.
Замов.№297. Тираж 100 прим.
© РВЛ КНТУ, 25006, м. Кіровоград, пр. Університетський,8.
Тел. (0522) 597-541, 559-245, 597-551.