

УДК 331.108

Дмитро КЛЯУС

аспірант кафедри зовнішньоекономічної діяльності підприємств,  
Донецький національний технічний університет

## ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУ ПРОФЕСІЙНО- КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВІДПОВІДНОСТІ НА РИНКУ ПРАЦІ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*Надано дві якісні характеристики оцінки професійно-кваліфікаційної відповідності. Розглянуто комбінації характеристик у рамках галузевої специфіки з позицій соціального партнерства. Проведено аналіз відповідності на внутрішньофірмовому ринку праці і виявлено характер кадрової політики підприємства.*

**Ключові слова:** професія, кваліфікація, професійно-кваліфікаційна відповідність, внутрішньофірмовий ринок праці, машинобудування, аналіз, інструментарій.

Упродовж багатьох років в економіці України значуще місце посідає машинобудування, розвиток якого пов'язаний із рівнем науково-технічного прогресу. Машинобудування є одним із найбільш наукоємних та трудомістких видів економічної діяльності, тому у ньому особливо виражена залежність якості та інноваційності продукції від професіоналізму кадрового складу. Це обумовлює необхідність дотримання професійно-кваліфікаційної відповідності (далі - ПКВ) на внутрішньофірмовому ринку праці (далі - ВФРП). Відповідність працівника посаді, з одного боку, дозволяє йому реалізувати свої професійно-кваліфікаційні якості і задовольнити професійно-кваліфікаційні потреби роботодавця, з іншого, відповідає умовам досягнення соціального партнерства. Слід зазначити, що ВФРП машинобудування відрізняється від інших ринків праці підприємств як за якістю,

так і за характером трудових відносин. Тому для формування ефективної кадрової політики, спрямованої на дотримання паритету відносин, потрібен інструментарій аналізу ПКВ з урахуванням галузевої специфіки.

У публікаціях із проблем ринку праці присутні три підходи до їх вивчення. Послідовники першого, А. Кучер, В. Радкевич і С. Герчанівська [1; 2; 3], вивчають ринок праці підприємства без урахування галузевої специфіки і не розглядають проблему професійно-кваліфікаційної відповідності. У рамках другого підходу автори досліджують відповідність умінь і навичок працівника обійманій ним посаді у відриві від ВФРП і галузевої специфіки. Його прихильниками є Е. Романюк, А. Криклій, В. Ткачук і О. Мельничук [4; 5; 6]. Третій ґрунтується на розгляді ПКВ на ринку праці підприємства знов таки без вивчення галузевої специфіки. Адептами його є О. Будякова, К. Синякова і Н. Геліч [7; 8; 9]. У той самий час, необхідність дотримання професійно-кваліфікаційних інтересів сторін з урахуванням галузевих особливостей вимагає утворення інструментарію аналізу ПКВ на ринку праці підприємства, що дозволить оцінити відповідність із позицій соціального партнерства.

Метою статті є побудова інструментарію аналізу професійно-кваліфікаційної відповідності працівника обійманій посаді за допомогою виділення комбінацій, що відбивають її рівень, у контексті соціального партнерства.

Об'єктом апробації інструментарію оцінки професійно-кваліфікаційної відповідності обрано підрозділи ПАТ «Старокраматорський машинобудівний завод». Для оцінки відповідності використано дві якісні характеристики працівника – професію та кваліфікацію, якими, як відмічає О. Будякова, характеризуються соціально-трудова відносини [7, с. 13]. Згідно з посадовими інструкціями, робоче місце (посада) має вимоги до професії і кваліфікації, яким зобов'язаний відповідати працівник.

Символом «Р» позначено працівника підприємства,  $P_{\Pi}$  – професію працівника,  $P_K$  – його кваліфікацію, «П» – посаду, передбачену штатним розписом,  $\Pi_{\Pi}$  – вимоги посади до професії працівника,  $\Pi_K$  – кваліфікаційні вимоги посади.

Кваліфікаційні характеристики мають п'ять варіацій: некваліфікований працівник, кваліфікований працівник, неповна вища освіта (далі – неповна вища), базова вища освіта (далі – базова вища), повна вища освіта (далі – повна вища).

Відповідність професії працівника вимогам штатного розпису описується трьома станами:  $P_{\Pi} = \Pi_{\Pi}$  – повна відповідність професії працівника вимогам штатного розпису;  $P_{\Pi} \approx \Pi_{\Pi}$  – часткова відповідність професії працівника вимогам штатного розпису;  $P_{\Pi} \neq \Pi_{\Pi}$  – повна невідповідність професії працівника вимогам штатного розпису. Відповідність кваліфікації працівника вимогам штатного розпису має такі стани:  $P_K = \Pi_K$  – повна відповідність кваліфікації працівника вимогам штатного розпису;  $P_K > \Pi_K$  – кваліфікація працівника нижча за вимоги штатного розпису;  $P_K < \Pi_K$  – кваліфікація працівника вища за вимоги штатного розпису. Згідно з комбінаторним принципом множення [10, с. 317] пари відповідностей професії та кваліфікації утворюють дев'ять комбінацій, яким присвоєно символи «А», «В», «С», «D», «Е», «F», «G», «H» та «I».

Комбінація «А» характеризує  $P_{\Pi} = \Pi_{\Pi}$  і  $P_K = \Pi_K$ , її ілюструє працівник із  $P_{\Pi} =$  «токаря» або «верстатник широкого профілю», що обіймає посаду токаря будь-якого розряду ( $P_K = \Pi_K =$  «кваліфікований працівник»). Варто відмітити, що для кваліфікації «кваліфікований працівник» найменування  $\Pi_{\Pi}$  та  $P_{\Pi}$ , як правило, співпадають, що дозволяє однозначно встановити тип відповідності професії. Для  $\Pi_K =$  «базова вища» або «повна вища» подібні збіги зустрічаються меншою мірою і тому необхідно орієнтуватися на спеціалізацію працівника і перелік посад, передбачених спеціальністю. Так, посадові обов'язки майстра механоскладального цеху виконує інженер-механік, що має спеціалізацію «обробка металів тиском» ( $P_K = \Pi_K =$  «повна вища»). У відділі головного конструктора посаду інженера-конструктора обіймає інженер-механік із спеціалізацією «технології машинобудування». Отже, комбінація «А» відповідає умовам соціального партнерства між працівником і роботодавцем. Дотримання паритету відносин дозволяє досягти підвищення продуктивності й ефективності праці і сприяє

розвитку особистості [8, с. 220; 9, с. 89]. Отже, комбінація «А» є кінцевою метою кадрової політики підприємства.

Комбінація «В» має відношення  $P_{II} = II_{II}$  і  $P_K > II_K$ , вона характеризує посаду техніка-технолога ( $II_K =$  «неповна вища») у відділі головного технолога, на якій працює робітник, що має  $P_{II} =$  «інженер-механік» ( $P_K =$  «повна вища»). З одного боку, професія працівника ширше за обійману посаду, з іншого, посадові обов'язки відповідають профілю підготовки. Отже, комбінація меншою мірою вигідна працівникові, оскільки робітник не повністю реалізує наявні вміння і досвід.

Комбінація «С» описує відповідності  $P_{II} = II_{II}$  і  $P_K < II_K$ . Перевищення вимог кваліфікації надане у наступному випадку: посадові обов'язки майстра інструментального господарства механоскладального цеху ( $II_K =$  «повна вища» або «базова вища») виконує технік-технолог ( $P_K =$  «неповна вища») із спеціалізацією «обробка металів різанням», проте, стаж працівника на підприємстві понад 5 років. Тип відповідності характерний для тих працівників, які мають стаж роботи на підприємстві відповідно отриманій професії, що компенсує недолік кваліфікації. Як правило, у працівників за описуваною комбінацією простежується кар'єрне зростання до поточної посади на внутрішньому ринку праці підприємства. Отже, комбінація «С» вигідна для працівника і менш вигідна для роботодавця, що пов'язане зі значними витратами часу на підготовку відповідного фахівця, і, як відмічає В. Радкевич, вимагає ретельного підбору інструкторів, близьких за соціальним статусом і особистісними характеристиками до тих, кого вони навчають [2, с. 29].

Комбінація «D» означає  $P_{II} \approx II_{II}$  і  $P_K = II_K$ . Встановлення типу неповної відповідності професії при  $P_K = II_K$  не має виражених меж визначення. Так, посада майстра ділянки цеху металоконструкції має на увазі  $II_K =$  «повна вища» і професію інженера відповідного напрямку підготовки. Проте, посадові інструкції виконує працівник, що має  $P_{II} =$  «інженер-металург», професія якого передбачає посаду в ливарному цеху або у відділі головного металурга. У цій події тип відповідності

$P_{II} \approx \Pi_{II}$  виражений незначно і близький до комбінації «А». Варто відмітити, що ситуації, для яких визначення типу комбінації базується на спеціалізації працівника, більшою мірою відбивають часткову відповідність професії. Так, на штатній посаді начальника цеху металоконструкцій ( $\Pi_K =$  «повна вища») працює інженер-механік із спеціалізацією «машини і апарати хімічних виробництв». Отже, комбінація «D» описує стани, при яких працівник не повною мірою реалізує свої навички та вміння. Подібний тип відносин не вигідний обом сторонам.

Відповідності  $P_{II} \approx \Pi_{II}$  і  $P_K > \Pi_K$  відносяться до комбінації «E». Ситуації часткової відповідності професії визначаються на основі посадових обов'язків і напрямів підготовки працівника. Так, штатну посаду табельника у цеху металоконструкцій ( $\Pi_K =$  «кваліфікований робітник») обіймає технік-технолог ( $P_K =$  «неповна вища»). Технічна підготовка фахівця дозволяє виконувати вимоги даної посади, проте тип робіт відмінний від передбачених професією. Подібний характер носить подія для посади диспетчера,  $\Pi_K =$  «базова вища» або «неповна вища», на якій працює інженер-механік,  $P_K =$  «повна вища». Більш виражену відповідність  $P_{II} \approx \Pi_{II}$  при  $P_K > \Pi_K$  має подія для посади токаря ( $\Pi_K =$  «кваліфікований робітник»), де  $P_{II} =$  «технік-технолог» із спеціалізацією «металорізальні верстати й устаткування». Спеціалізація працівника передбачає знання технологічного процесу токарної обробки, але у посадові обов'язки техника-технолога не включається процес дії на предмет праці. Отже, характер комбінації «E» має на увазі, що працівник не реалізує свої знання, вміння і досвід. Комбінація не вигідна обом сторонам, більшою мірою працівникові.

Комбінація «F» представляє  $P_{II} \approx \Pi_{II}$  і  $P_K < \Pi_K$ . Подібно до «E», тип відповідності визначається посадовими інструкціями і напрямом підготовки працівника. Меншою мірою комбінацію характеризує подія для посади інженера з підготовки виробництва у механоскладальному цеху ( $\Pi_K =$  «повна вища»), на якій працює робітник із  $P_{II} =$  «технік-механік» ( $P_K =$  «неповна вища») і спеціалізацією «устаткування заводів чорної металургії». Підготовка і досвід працівника

дозволяють виконувати покладені обов'язки, проте напрям підготовки частково відповідає посаді. Найбільш виражена подія, що описується комбінацією «F», характерна для посади заступника начальника цеху металоконструкцій, ( $P_K =$  «повна вища»), на якій  $P_{II} =$  «технік-механік», проте спеціалізація працівника – «технічна експлуатація літаків і двигунів». З одного боку, працівник не має достатньої кваліфікації, освіта не відповідає профілю машинобудування, з іншого, він має значний стаж роботи на підприємстві і технічний профіль підготовки. Таким чином, у разі комбінації «F» працівник частково реалізує наявні навички та вміння чи не має достатнього досвіду. Характер відносин не вигідний для обох сторін, більшою мірою для роботодавця.

Комбінація «G» визначає відповідності  $P_{II} \neq II_{II}$  і  $P_K = II_K$ . Відповідності типу  $P_{II} \neq II_{II}$  характеризують стани непрофільного працевлаштування, що відбивають порушення інтересів обох сторін. Так, посадові обов'язки інженера із підготовки виробництва в механоскладальному цеху ( $II_K =$  «повна вища») виконує працівник із  $P_{II} =$  «менеджер-економіст». Варто відмітити, що в даному випадку відповідність  $P_{II} \neq II_{II}$  виставлена за формальними ознаками (дані про освіту), оскільки високі кваліфікаційні вимоги посади мають на увазі наявність відповідних знань і навичок, обумовлених значним стажем роботи. Подібний тип відносин властивий для посади енергетика цеху ( $II_K =$  «повна вища» або «базова вища»), яку обіймає інженер-судноводій із спеціалізацією «судноводіння на морських суднах». Інший характер мають штатні посади стрижневика ручного формування у ливарному цеху, де  $P_{II}$  працівника «слюсар контрольно-вимірювальних приладів», і «фрезерувальник» механоскладального цеху –  $P_{II} =$  «машиніст електровозів». Обидві посади вимагають  $II_K =$  «кваліфікований працівник», проте термін отримання необхідних навичок на виробництві менший, ніж для посад із  $II_K =$  «неповна вища», «базова вища» та «повна вища». Отже, комбінація «G» не вигідна обом сторонам трудових відносин, що обумовлено витратами на підготовку фахівця з боку роботодавця і втратою працівником кваліфікації, що відповідає отриманій освіті.

Комбінації «Н» відповідають відносини  $P_{\Pi} \neq \Pi_{\Pi}$  і  $P_K > \Pi_K$ . Встановлення відповідності  $P_{\Pi} \neq \Pi_{\Pi}$  для  $P_K > \Pi_K$  у багатьох випадках визначається на основі професії і посадових інструкцій. Так, обов'язки експедитора з перевезення вантажів у механоскладальному цеху ( $\Pi_K =$  «базова вища» або «неповна вища»), виконує інженер-механік. Варто відмітити, що при відповідності  $P_{\Pi} \neq \Pi_{\Pi}$  перевищення  $P_K$  значень  $\Pi_K$  не відбиває переважання досвіду, навичок або вмінь працівника над вимогами посади, оскільки в даному випадку має місце непрофільне працевлаштування. Проте, розбіжність  $P_K$  та  $\Pi_K$  відбиває міру компромісу, на який йде працівник, займаючи запропоновану роботодавцем вакансію. Наприклад, на посаді «пультовик електроплавильної печі» у ливарному цеху ( $\Pi_K =$  «кваліфікований працівник») – молодший фахівець із фінансів ( $P_K =$  «неповна вища»), а посаду сторожа механоскладального цеху і комірника відділу головного технолога ( $\Pi_K =$  «некваліфікований працівник») обіймає інженер-механік ( $P_K =$  «повна вища»). Таким чином, комбінація «Н» не вигідна обом сторонам, більшою мірою роботодавцю.

Тип відповідностей  $P_{\Pi} \neq \Pi_{\Pi}$  і  $P_K < \Pi_K$  характеризується комбінацією «І». Прикладом є посада техніка-конструктора 2 категорії відділу головного конструктора ( $\Pi_K =$  «базова вища» або «неповна вища»), яку посідає друкарка-стенографістка ( $P_K =$  «кваліфікований робітник»), а також майстер ділянки цеху металоконструкцій ( $\Pi_K =$  «повна вища» або «базова вища») –  $P_{\Pi} =$  «агроном» ( $P_K =$  «неповна вища»). Варто відмітити, що встановлення цієї комбінації здійснюється за формальними ознаками, оскільки посадові інструкції, що вимагають наявності відповідної кваліфікації, не можуть виконуватися працівниками без відповідних навичок та умінь. Проте, виникнення комбінації «І» свідчить про проблеми у підборі кадрів відповідного профілю підготовки. Тому комбінація не вигідна для обох сторін, більшою мірою для роботодавця.

Аналіз комбінацій показав, що розставлення відповідностей здійснюється на основі вимог посадових інструкцій, змісту професії і спеціалізації працівника. Тому

необхідно зважати на галузеву специфіку при встановленні типів відповідності професії. Кінцевою метою кадрової політики підприємства має бути досягнення комбінації «А», що забезпечить професійно-кваліфікаційну відповідність. Варто відмітити, що група комбінацій «А», «В» і «С» утворює найменш ризикову групу працівників, що знаходяться або прагнуть до соціального партнерства з роботодавцем. Група комбінацій із типом відповістей  $P_{II} \neq \Pi_{II}$  і  $P_{II} \approx \Pi_{II}$  свідчить про труднощі у підборі фахівців, що відповідають вимогам посади, або про відсутність кадрової політики, спрямованої на досягнення соціального партнерства.

Характеристику кадрової політики підприємства й оцінку тенденцій ПКВ здійснено на основі динаміки чисельності працівників у розрізі комбінацій. Чисельність працівників позначена символом  $n_i^\alpha$ , де  $\alpha$  - тип комбінації, що описує працівників на відрізку досліджуваного періоду  $i$ . Частка працівників на відрізку  $i$  комбінації  $\alpha$  позначена  $dn_i^\alpha$ . У табл. 1 надано значення показників  $n_i^\alpha$  і  $dn_i^\alpha$  механоскладального цеху за період із 2005 по 2012 рр. Тенденції їх динаміки відбивають показники «середній темп приросту чисельності» ( $\bar{T}_n^{np}$ ), «середній темп приросту частки працівників» ( $\bar{T}_n^{np} dn$ ) і «середня частка працівників за період» ( $\bar{dn}$ ). Для простоти відображення даних відрізків періоду представлений у скороченій формі  $i = \{05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12\}$ .

**Таблиця 1. Динаміка чисельності працівників механоскладального цеху в розрізі комбінацій.**

Тип комбінації	Відрізок																У цілому за період		
	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		$\bar{T}_n^{np}$	$\bar{T}_n^{np} dn$	$\bar{dn}$
	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$	$n$	$dn$			
А	108	65,06	138	66,35	128	62,44	137	64,02	116	61,05	77	65,25	65	61,32	66	62,86	-6,79	-0,49	63,54
В	1	0,60	-	-	1	0,49	1	0,47	1	0,53	-	-	1	0,94	1	0,95	0,00	6,76	0,50
С	2	1,20	1	0,48	1	0,49	1	0,47	1	0,53	-	-	-	-	-	-	-100,00	-100,00	0,40
Д	7	4,22	9	4,33	8	3,90	9	4,21	10	5,26	8	6,78	8	7,55	6	5,71	-2,18	4,44	5,24
Е	29	17,47	29	13,94	42	20,49	43	20,09	38	20,00	22	18,64	17	16,04	16	15,24	-8,14	-1,93	17,74
F	5	3,01	7	3,37	7	3,41	6	2,80	3	1,58	3	2,54	5	4,72	4	3,81	-3,14	3,41	3,16
G	2	1,20	4	1,92	3	1,46	2	0,93	6	3,16	1	0,85	3	2,83	2	1,90	0,00	6,76	1,78
Н	11	6,63	20	9,62	15	7,32	15	7,01	14	7,37	6	5,08	6	5,66	9	8,57	-2,83	3,74	7,16
І	1	0,60	-	-	-	-	-	-	1	0,53	1	0,85	1	0,94	1	0,95	0,00	6,76	0,48

Дані табл. 1 свідчать, що у цеху було представлено всі комбінації. Визначити стан ПКВ можна за характером їх розподілу. Так, для підрозділу характерне



переважання комбінації «А». Значення  $n_{06}^A = 138$  і  $dn_{06}^A = 66,35\%$  – найбільші за період,  $n_{12}^A$  скоротилося вдвічі по відношенню до  $n_{06}^A$ , що встановило  $\bar{T}_l^{np} dn^A = -0,49\%$ . Варто відмітити  $dn_{12}^A > dn_{11}^A$ , що викликане збільшенням значення  $n_{12}^A$  по відношенню до  $n_{11}^A$  і скороченням чисельності працівників, описуваних іншими комбінаціями.

Другою у цеху є комбінація «Е»,  $\bar{dn}^E = 17,74\%$ . Для неї характерні значні коливання частки працівників:  $dn_{06}^E = 13,94\%$ ,  $dn_{07}^E = 20,49\%$ ,  $dn_{12}^E = 15,24\%$ , що у сукупності із стійким скороченням значень  $n_i^E$  і  $dn_i^E$  із 2007 р. зумовило  $\bar{T}_l^{np} n^E = -8,14\%$  і  $\bar{T}_l^{np} dn^E = -1,93\%$ . Третьою за представництвом у підрозділі є комбінація «Н». Їй властиві негативні темпи зниження чисельності  $-2,83\%$ , при  $\bar{T}_l^{np} dn^H = 3,74\%$ . Варто відмітити збільшення  $n_{12}^H$  по відношенню  $n_{11}^H$  на 3 чол., що зумовило збільшення  $dn_{12}^H$  на 2,91%. Частка комбінації «D» = 5,24% і представляє четверту за чисельністю групу працівників. Її тенденції подібні попередній комбінації. Так,  $\bar{T}_l^{np} n^D = -2,18\%$  супроводжувалися позитивним приростом частки працівників  $\bar{T}_l^{np} dn^D = 4,44\%$ . Проте  $n_{12}^D < n_{11}^D$  на 2 чол., а  $\Delta dn^D$  за відрізки 2011-2012 рр. склало  $-1,84\%$ . Комбінація «F» посідає п'яту позицію у цеху,  $\bar{dn}^F = 3,16\%$ . Її тенденції аналогічні комбінації «D», при  $\bar{T}_l^{np} n^F = -3,14\%$  і  $\bar{T}_l^{np} dn^F = 3,41\%$ , чисельність  $n_{12}^F$  скоротилася по відношенню до  $n_{11}^F$  на 1 чол., а  $dn_{12}^F$  порівняно з  $dn_{11}^F$  на 0,91%. Значення частки комбінації «G» шосте у підрозділі,  $\bar{dn}^G = 1,78\%$ . Відсутність темпів приросту чисельності супроводжувалася приростом частки працівників,  $\bar{T}_l^{np} dn^G = 6,76\%$ , що обумовлене скороченням чисельності працівників, описуваних іншими комбінаціями. Варто відмітити, що для «G» властиве коливання  $n_i^G$  і  $dn_i^G$  за період, де  $n_{09}^G$  і  $dn_{09}^G$  досягли максимальних значень. Незначно у цеху представлені комбінації «B», «I» та «C». Їм властиві періодичність і мале значення  $n_i^\alpha$ . Комбінації

«В» і «І» мають  $\bar{T}_l^{np} dn^B = \bar{T}_l^{np} dn^I = 6,76\%$  при нульових темпах приросту. Комбінація «С» вибула із складу підрозділу у 2009 р.

Отже, з одного боку переважання комбінації «А» (понад 60%) у підрозділі свідчить про сприятливі умови для розвитку соціального партнерства і вказує на зацікавленість роботодавця у фахівцях, що відповідають вимогам посади. З іншого, в розподілі комбінацій не відмічено видимих закономірностей, що свідчить про відсутність політики підбору кадрів відповідно до принципів соціального партнерства.

Проведений розбір інструментарію аналізу професійно-кваліфікаційної відповідності на підприємстві показав таке.

По-перше, наявність двох основних характеристик стосунків на внутрішньофірмовому ринку праці, що дозволяють оцінити відповідність працюючого посаді. Кожна характеристика має свої варіації, їх поєднання допомагає оцінити дотримання професійних і кваліфікаційних інтересів сторін.

По-друге, за допомогою поєднань характеристик виділено комбінації, що відбивають міру професійно-кваліфікаційної відповідності. Встановлено, що при визначенні типу комбінації слід враховувати вимоги до працівника, які ставляться посадовими інструкціями, напрям підготовки працівника і типи професій, передбачених спеціальністю.

По-третє, умови визначення типу відповідності професії і кваліфікації та встановлення виду комбінації залежать від галузевої приналежності підприємства. Отже, необхідно зважати на галузеву специфіку при використанні інструментарію аналізу професійно-кваліфікаційної відповідності.

По-четверте, аналіз внутрішньофірмового ринку праці підприємства у розрізі комбінацій показав, з одного боку, зацікавленість роботодавця у відповідності працівника обійманій ним посаді, з іншого, стохастичний характер політики підбору кадрів відповідно до принципів соціального партнерства.

По-п'яте, тенденції в аналізованому підрозділі характеризують кадрову політику підприємства, проте не відбивають ситуації у розрізі професійних категорій, передбачених державним класифікатором професій. Подальше

дослідження припускає вивчення динаміки працівників у розрізі комбінацій за їх приналежністю до професійних груп та типів підрозділів з урахуванням принципів соціального партнерства.

### **Список літератури**

1. Кучер В. А. *Управління ринком праці спеціалістів в умовах Соціально-економічних трансформацій* / Кучер В. А. // *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – Серія: Економічні науки. Зб. наук. праць. – 2012. – № 1 (57). – С. 157-162.*
2. Радкевич В. О. *Сучасні фактори професійного розвитку персоналу підприємств* / Радкевич В. О. // *Професійна освіта: проблеми і перспективи: зб. наук. праць / ІПТО НАПН України ; РВНЗ «КПТУ». – К. ; Сімферополь : НІЦ КПТУ. – 2012. – № 3. – С. 26-31.*
3. Герчанівська С. В. *Стратегічне управління персоналом підприємств в сучасних умовах* / Герчанівська С. В. // *Сталий розвиток економіки. Науково-виробничий журнал. – 2011. – № 5. – С. 72-74.*
4. Романюк Е. В. *Государственное регулирование рынка труда в АР Крым* / Романюк Е. В. // *Зб. наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету / За ред. М. Ф. Кропивка. – Мелітополь : Люкс. – 2012. – № 1 (17). – С. 98-110.*
5. Криклій А. С. *Кваліфікація та її роль у визначенні поняття «персонал»* / А. С. Криклій // *Ринок праці та зайнятість населення. – 2009. – № 1. – С. 48-50.*
6. Ткачук В. О. *Кадри робітничих професій та їх роль у формуванні трудового потенціалу організації* / В. О. Ткачук, О. П. Мельничук // *Вісник Хмельницького національного університету. – Економічні науки. – 2011. – № 2. – Т. 2. – С. 137-145.*
7. Будякова О. Ю. *Професійно-кваліфікаційне партнерство у соціально-трудовах відносинах* / О. Ю. Будякова // *Вісник економічної науки України. – 2009. – № 2. – С. 10-15.*
8. Синякова К. М. *Мотиваційний механізм забезпечення професійно-кваліфікаційної структури персоналу підприємства* / Синякова К. М. // *Економічний простір: зб. наук. праць. – 2010. – № 36. – С. 219-227.*
9. Геліч Н. В. *Методи і форми оцінювання персоналу підприємства* / Геліч Н. В. // *Вісник Львівської комерційної академії. – Серія: Економічні науки. Зб. наук. праць. – 2011. – № 35. – С. 88-90.*
10. Андерсон Д. *Дискретная математика и комбинаторика* / Андерсон Джеймс А. [пер. с англ.]. – М. : Вильямс, 2004. – 960 с.