



ПРОГНОЗ ПОТРЕБИ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ РЕГІОНУ – ОСНОВА РЕГІОНАЛЬНОГО ЗАМОВЛЕННЯ НА ПІДГОТОВКУ КАДРІВ

І. В. Точонов

*Донбаська національна академія будівництва і архітектури
вул. Державіна 2, 86123, м. Макіївка, Україна.*

E-mail: tmk@icm.dn.ua

Отримана 11 травня 2008, прийнята 16 травня 2008

Анотація. У статті розглянуто алгоритм розрахунку потреби трудових ресурсів регіону. За даними офіційної статистичної звітності про середньорічну чисельність штатних робітників розробляються прогнозні оцінки чисельності на п'ятирічний період. На підставі даних про тенденції розвитку галузей розраховуються темпи зростання об'єму виробництва та продуктивності праці (за галузями). Співвідношення цих показників використовується для розрахунку прогнозної чисельності штатних робітників галузі на відповідний період. За результатами анкетного опитування керівників підприємств області та їх кадрових служб розраховується середній коефіцієнт плинності кадрів та середній вік робітників відповідної галузі. Ці показники використовуються для визначення додаткової потреби в кадрах. З урахуванням розрахованої галузевої потреби в кадрах діяльності для економіки Донецької області визначається прогнозна чисельність зайнятих за професійними групами на 2008 - 2020рр. У статті сформульовані основні напрями регіонального замовлення на підготовку кадрів.

Ключові слова: трудові ресурси, потреба в трудових ресурсах, анкетне опитування.

ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ В ТРУДОВЫХ РЕСУРСАХ РЕГИОНА – ОСНОВА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗАКАЗА НА ПОДГОТОВКУ КАДРОВ

И. В. Точонов

*Донбасская национальная академия строительства и архитектуры
ул. Державина, 2, г. Макеевка, 86123, Украина.*

E-mail: tmk@icm.dn.ua

Получена 11 мая 2007, принята 16 мая 2007

Аннотация. В статье рассмотрен алгоритм расчета потребности трудовых ресурсов региона. По данным официальной статистической отчетности о среднегодовой численности штатных рабочих разрабатываются прогнозные оценки численности на пятилетний период. На основании данных о тенденциях развития отраслей рассчитываются темпы роста объема производства и производительности труда (по отраслям). Соотношение этих показателей используется для расчета прогнозности численности штатных работников отрасли на соответствующий период. По результатам анкетирования руководителей предприятий области и их кадровых служб рассчитывается средний коэффициент текучести кадров и средний возраст рабочих соответствующей отрасли. Эти показатели используются для определения дополнительной потребности в кадрах. С учетом рассчитанной отраслевой потребности в кадрах по видам деятельности, для экономики Донецкой области определяется прогнозная численность занятых по профессиональным группам на 2008 - 2020гг. В статье сформулированы основные направления регионального заказа на подготовку кадров.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, потребность в трудовых ресурсах, анкетный опрос.

THE FORECAST OF NEED IN LABOUR RESOURCES OF REGION – THE BASIS OF THE REGIONAL ORDER FOR A PROFESSIONAL TRAINING

I. V. Tochenov

Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture

Derzavin str., 86123, Makeyevka, Ukraine.

E-mail: tmk@icm.dn.ua

Received 11 May 2008, accepted 16 May 2008

Abstract. The paper deals with the consumption calculation algorithm of the regional human resources, as for statistic data of evaluation prognosis for the number to the five-year period is worked out. The growth rates of production volume and labour productivity are calculated on the basis of tendencies of branches development. The correlation these indexes are used for calculation of prognosis number of the staff employees of the branch for the given period, labour turnover coefficient and average age of employees of the given branch are calculated by results of enterprises managers forming. The indexes are used for determination of additional demands in personnel. Forecasting number of experts to 2008-2020 is determined providing calculated branch demands in personnel according to forms of activity for Donetsk region economics. The paper shows the principal trends of the regional order for personnel training.

Keywords: manpower, need for a manpower, questionnaire.

Вступ

Становлення України як самостійної європейської держави передбачає розв'язання кола гострих проблем соціально-трудої сфери, головним серед яких є неефективне використання та відсутність гідних умов для розвитку трудових ресурсів.

Аналіз досліджень і публікацій

Істотний внесок в розробку різних аспектів цієї складної і багатопланової проблеми здійснили Бандур С.І., Богиня Д.М., Бондар І.К., Вовканич С.Й., Врублевський В.К., Дмитренко А.Г., Данилишин Б.М., Дяконенко О.І., Жук І.Л., Злупко С.М., Костаков В., Кубинська О.О., Лібанова Е.М., Лукінов І.І., Маслова І.С., Онікієнко В.В., Пирожков С.І., Писаренко С.М., Терон І.В., Цимбал О.І. та інші вчені.

Цілі та задачі статті

Визначення моделей щодо розробки прогнозу потреби трудових ресурсів регіону та основних напрямків регіонального замовлення на підготовку кадрів.

Виклад основного матеріалу

У розвитку сфери матеріального виробництва Донецької області спостерігається позитивна тенденція збільшення обсягу промислової продукції в діючих оптових цінах підприємств. За останні два роки обсяг промислового виробництва в цілому збільшився на 4,5% у порівняльних цінах.

Досягнуто зростання обсягу продукції в хімічній і нафтохімічній промисловості на 2,1%, у металургії і металообробці на 1,9%, машинобудуванні, монтажі і ремонті машин і устаткування на 22,8% (найбільший є зростання), виробництві і розподілі електроенергії на 4,1% [1].

При загальному зменшенні абсолютної чисельності працездатного населення в самій його структурі в 2015 році питома вага населення у віці від 15 до 34 років складе тільки 43,95%, тоді як у 2001 р. вона була на рівні 47%, тобто відбудеться зниження на 3 відсоткових пункти.

Все це свідчить, що за умови закріплення параметрів відтворення населення, які склалися на сьогодні в області, буде значне зменшення як загальної чисельності населення, так і його працездатної частки, при цьому погіршиться і вікова структура працездатного

населення за рахунок його старіння і особливо за рахунок значного зниження наймолодшого працездатного контингенту.

Для визначення додаткової потреби в кадрах, диференційованої за видами економічної діяльності (у відповідності до державного класифікатора видів економічної діяльності – КВЕД) та професійними групами (у відповідності до державного класифікатора професій ДК 003-95) необхідно виконувати такі етапи розрахунків:

1. За даними офіційної статистичної звітності про середньорічну чисельність штатних робітників розробляються прогнозні оцінки чисельності на п'ятирічний період. Прогноз розробляється за екстраполяційними, адаптивними та авторегресійними моделями Брауна, Хольта, Бокса-Дженкінса, Олімп та ін. Ці оцінки є базою для визначення перспективної чисельності зайнятих у 2020 р.
2. На підставі даних про тенденції розвитку галузей, визначених у Програмі науково-технічного розвитку Донецької області на період до 2020 р. розраховуються темпи зростання об'єму виробництва та продуктивності праці (за галузями). Співвідношення цих показників використовується для розрахунку прогнозної чисельності штатних робітників галузі на відповідний період.
3. За результатами анкетного опитування керівників підприємств області та їх кадрових служб (за вибірковою сукупністю) розраховується середній коефіцієнт плинності кадрів та середній вік робітників відповідної галузі. Ці показники використовуються для визначення додаткової потреби в кадрах.

Алгоритм розрахунку прогнозної потреби є таким:

– на 2008 р.

$$S_{\text{доп}}^{2008} = S_{\text{прогн}}^{2008} - S_{\text{факт}}^{2005} * P_x * K_{пл}$$

де $S_{\text{доп}}^{2008}$ – загальна чисельність додаткової потреби;

$S_{\text{прогн}}^{2008}$ – прогнозна чисельність на даний період прогнозу (табл. 1);

$S_{\text{факт}}^{2005}$ – фактична чисельність за 2005 р. (базовий період);

X – середній вік зайнятих за станом на 2005 р.

$K_{пл}$ – коефіцієнт плинності;

P – коефіцієнт дожиття, який визначається за таблицями смертності у Донецькій області на 2010р.

Аналогічна методика застосовується також при визначенні додаткової потреби на 2015 та 2020 рр.

З урахуванням розрахованої галузевої потреби в кадрах діяльності для економіки Донецької області визначається прогнозна чисельність зайнятих за професійними групами на 2008-2020рр. Розподіл загальної чисельності зайнятих за професійними групами (за державним класифікатором ДК 003-95) виконується пропорційно встановленому у 2002 р. фактичному розподілу контингенту зайнятих за цими групами, який розраховано за даними підприємств регіону.

Таким чином, в 2020 р. у порівнянні з 2002 р. прогнозується в цілому зменшення чисельності зайнятих на 175400 осіб. У тому числі за основними професійними групами: законодавців, вищих державних службовців керівників на 19423 особи, фахівців – на 24342 особи, спеціалістів – на 9770 осіб, технічних службовців – на 10658 осіб, працівники сфери торгівлі та побутових послуг – 10426 осіб, кваліфікованих працівників сільського та лісового господарств, риборозведення і рибництва – на 5665 осіб, кваліфікованих працівників з інструментом – на 46082 особи, операторів і складальників обладнання та машин – на 30265 осіб, працівників найпростіших професій на 18767 осіб.

На основі цього формується регіональне замовлення на підготовку кадрів, яке є однією з основних складових Програми підготовки і використання кадрів в економіці Донецької області. Необхідність його розробки обумовлена тим, що формування кадрового потенціал підприємств пов'язане з певним часовим періодом. Підготовка висококваліфікованого робітника займає у середньому 5 років (1-2 роки навчання в ПТНЗ або у навчально-курсному комбінаті підприємства, або шляхом учнівства; 3-4 роки надбання досвіду роботи та професійної

Таблиця 1. Прогноз обсягів діяльності підприємств області на 2008 р. (за результатами опитування керівників підприємств і кадрових служб).

Прогноз обсягів діяльності	Кількість підприємств, %
Обсяги зростуть на:	
1-10%	15
11-25%	7,5
26-50%	4,1
51-75%	0,3
76-100%	0,7
Більше 100%	1,8
Обсяги знизяться на:	
0-5%	3,4
6-11%	0,9
11-25%	0,9
Більше 125%	0,4

майстерності). Час формування молодшого спеціаліста збільшується до 6-7 років/спеціаліста – до 8-10 років. З метою майбутнього задоволення потреби підприємств у кадрах необхідної кількості і якості, навчальні заклади повинні здійснювати їх підготовку за певним переліком професій, спеціальностей з урахуванням прогнозованої потреби в чисельності працівників професійних груп. Використання регіонального замовлення в практиці буде сприяти оптимізації структури навчальних закладів, що здійснюють професійну підготовку та покращенню ситуації на ринку праці регіону (через зменшення або надлишку працівників певних професійних груп).

З урахуванням тенденцій розвитку економіки області на період до 2020р., плінності кадрів, їх старіння та ситуації на ринку праці було виявлено, що підприємства більшості видів економічної діяльності в 2005-2020 рр. будуть мати додаткову потребу в кадрах, яка в цілому по області в 2005 р. склала 232,7 тис. осіб, 2008 р. – 254,4 тис. осіб, а в 2020 р. вже 258,8 тис. осіб. Зокрема, в таких видах економічної діяльності, як видобуток енергетичних матеріалів (вугільна промисловість) та сільське господарство, полювання і лісове господарство в 2005 р. буде мати місце надлишок кадрів (відповідно 20,3 і 6,5 тис. осіб), в 2008 р. вже з'явиться додаткова потреба в кадрах, а в 2020 р. її

розмір буде майже дорівнювати розміру надлишку кадрів у 2005 р., все було визначено в результаті проведених опитувань.

Динаміка потреби у працівниках у значній мірі обумовлюється динамікою обсягів виробництва. Опитування показало, що значна кількість підприємств не в змозі прогнозувати свої обсяги діяльності і чисельність персоналу не тільки на віддалену (2010 р.), але й на найближчу перспективу (2008 р.).

Прогноз обсягів діяльності на 2008 р. не змогли зробити 65% підприємств, що були обстежені (табл. 1).

Отже, чверть обстежених підприємств (22,5%) планує зростання виробництва до 25%, більш високі темпи зростання передбачає незначна кількість підприємств, і майже 6% підприємств прогнозують зменшення виробництва.

Щодо прогнозу динаміки загальної чисельності платних працівників і відповідної потреби підприємств у працівниках різних категорій, то не змогли його зробити по керівниках і фахівцях майже 50% підприємств, а по робітниках – 30%. Значна частина підприємств вважає, що змін чисельності не буде. Прогноз решти підприємств представлений в таблиці 2.

Більша частка підприємств прогнозує зменшення загальної потреби у керівниках, спеціалістах, службовцях. Лише по робітниках

кількість підприємств, що прогнозують збільшення чисельності, перевищує частку тих, які прогнозують зменшення потреби. В цілому висвітлені тенденції збігаються з науково-обґрунтованими прогнозними показниками.

Важливим чинником, що обумовлює додаткову потребу в кадрах, особливо нових професій та спеціальностей, є інноваційні процеси, які відбуваються в економіці. Керівники опитаних великих підприємств, виходячи із перспективних планів, відмітили можливість таких інноваційних процесів на період до 2010 р:

- модернізація, технологічне переоснащення (37%);
- розширення основних видів діяльності (29%);
- впровадження нових технологій (26%);
- освоєння нових сфер діяльності, нових видів продукції (22%).

Прогноз інноваційних процесів на малих і середніх підприємствах був значно скромнішим. При цьому виявилися інші пріоритети: на першому місці було розширення основних видів діяльності (відмітило 33%). Це приведе до потреби у кадрах, однак навряд чи може породжувати потребу у нових професіях; на другому місці – освоєння нових сфер діяльності та нових видів продукції (23%); на третьому – модернізація (17%); на четвертому – впровадження

нових технологій (11%). Завдяки саме останнім трьом процесам може виникати потреба у нових професіях.

Висновки

Отже, формувати регіональне замовлення на підготовку кадрів для економіки Донецької області слід орієнтуючись на прогнозні показники додаткової потреби в кадрах. Згідно з методикою дослідження, регіональне замовлення представляє собою розподіл додаткової потреби в кадрах на 2008, 2020 рр. за основними професійними групами (згідно з Державним класифікатором професій ДК 003-95), що співвіднесено зі спеціальностями, за якими готують фахівців вищі навчальні заклади (для професійних груп 1-3 розділів класифікатора) та професіями, за якими ведеться підготовка в ПТНЗ та безпосередньо на виробництві (для професійних груп 4-9 розділів класифікатора).

Розподіл додаткової потреби (а відповідно і обсягів регіонального замовлення) за професійними групами здійснювався з урахуванням фактичної структури кадрів, що склалася на підприємствах різних видів економічної діяльності в 2002 р., інформація про яку отримана з форм «Структура кадрів: фактична, планова, прогнозна чисельність», заповнених підприємствами.

Таблиця 2. Прогноз підприємств щодо загальної чисельності працівників різних категорій на 2008 та 2010 рр.

	Частка підприємств у %, які вказали що загальна чисельність працівників		
	не зміниться	зросте	зменшиться
2008			
Робітники	-	24,1	11,5
Керівники	4	6,7	21,5
Спеціалісти економічного профілю	4	9,8	18,3
Інженерно-технічні працівники	55,3	16,3	15,4
Інші спеціалісти	48,3	9,5	19
Службовці	48,7	5,3	21,1
2010			
Робітники	35,1	22,1	12,0
Керівники	53	7,1	19,4
Спеціалісти економічного профілю	52,8	11,3	17,5
Інженерно-технічні працівники	46,2	15,2	14,4
Інші спеціалісти	55,4	8,7	18
Службовці	58,4	6,1	19,6

Враховуючи те, що багато підприємств, особливо малих, не були знайомі з Державним класифікатором професій ДК 003-95 (або не мали його в своєму розпорядженні), вони не змогли зробити точного розподілу всіх своїх працівників за професійними групами. Наприклад, за умов відсутності класифікатора, працівники, що обслуговують рудо- та металоплавильні печі (код 8121), були віднесені до укрупненої професійної групи «Працівники, що обслуговують промислове обладнання» (код 81). Таке укрупнення мало місце у всіх видах економічної діяльності за всіма розділами класифікатора, і в результаті не дало змогу більш детально вказати в регіональному замовленні всі необхідні для економіки області спеціальності та професії.

Діючий класифікатор професій, навіть зі змінами і доповненнями 2002 р., не є досконалим і в практичному застосуванні викликає деякі непорозуміння[2]. Так, наприклад на

підприємствах виникають правомірні питання такого змісту: «До якої професійної групи слід віднести інженера з організації та нормування праці – до групи «Професіонали в області праці та зайнятості» (код 2412) або «Професіонали в інших галузях інженерної справи» (код 2149)?» Проблеми такого плану також внесли свої корективи в регіональне замовлення (стосовно вказаного в ньому переліку професійних груп).

Література

1. Моніторинг соціального та економічного розвитку Донецької області – Донецьк: Донецьке обласне управління статистики. (2002-2007 рр.) – 2008 р.
2. Соціальний розвиток України: сучасні трансформації та перспективи / С.ІВ.Бандур, Т.А.Заяць, В.І.Куценко та ін. за заг.ред. д-ра екон.наук, проф. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – 2-ге вид. допов. і переробл. – Черкаси : Брама-України, 2006. – 620 с.

Точонов Ігор Вікторович – асистент кафедри «Менеджмент організацій» Донбаської національної академії будівництва і архітектури. Наукові інтереси: управління трудовими ресурсами.

Точенов Игорь Викторович – асистент кафедри «Менеджмент организаций» Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научные интересы: управление трудовыми ресурсами.

Tochenov Igor Viktorovich – assistant to faculty Management of the organizations The Donbass national academy of construction and architecture. Scientific interests: management of a manpower resources.