

СОСТОЯНИЕ РЫНКА РАБОЧЕЙ СИЛЫ В РЕГИОНАХ УКРАИНЫ

КАРАЧЕНЦЕВА Е. А.

соискатель

Харьков

Развитие общемировых хозяйственных связей, распространяющиеся процессы глобализации и интеграции, усиление сотрудничества между различными странами привело к тому, что рецессия, начавшаяся в 2008 году, получила широкое распространение в мире, а ее разрушительные для экономик ряда стран последствия наблюдаются до настоящего времени. Украина как страна, занимающее особое место в географическом аспекте, не стала обособленной в упомянутых процессах, а экономика страны, находящаяся на стадии стабилизации, в полной мере подвержена негативному влиянию системного кризиса. Среди институтов, формирующих рыночное пространство страны и подверженных влиянию кризисных факторов, следует выделить рынок рабочей силы, который, вследствие дифференциации областей, имеет отличительные особенности и характерные черты. Таким образом, исследование рынка рабочей силы в Украине в период и постпериод «великой рецессии» является актуальным, а тема статьи своевременна.

Среди отечественных исследователей, работы которых дополняют и развивают концептуальные положения рынка рабочей силы в период кризиса, следует назвать Д. Богиню [1], Э. Либанову [2], А. Лисогор [3], Л. Шевченко [4] и др. Несмотря на многочисленные исследования, не до конца изученными остаются вопросы определения составляющих рынка рабочей силы, прикладные аспекты функционирования данного рынка.

Целью данного исследования является формирование теоретико-методических основ исследования состояния рынка рабочей силы.

Объект – процессы функционирования рынка рабочей силы в Украине.

Достижение цели исследования обусловило постановку и решение ряда задач:

- ✦ определение условий для выделения общих тенденций на рынке рабочей силы в региональном контексте;
- ✦ выделение составляющих рынка рабочей силы;
- ✦ обоснование необходимости проведения дискретного и таксономического анализа с определением существующих тенденций на рынке рабочей силы регионов Украины.

Для выделения общих тенденций и выявления закономерностей необходимо провести комплексное исследование рынка рабочей силы Украины и ее областей. Для этого необходимо выделить составляющие, формирующие рынок рабочей силы, от уровня которых зависят его параметры и, соответственно, совокупные пара-

метры рынка рабочей силы целесообразно классифицировать относительно выбранных составляющих. Таким образом, характеристика рынка рабочей силы должна осуществляться на основе комплексного анализа указанных параметров, отражающих означенный рынок с разных сторон – составляющих. К таким составляющим следует отнести: экономическую; социальную; демографическую; научно-образовательную; здоровье.

Параметры экономической составляющей отражают результаты воздействия на рынок рабочей силы экономических факторов внутренней и внешней среды. Среди множества существующих показателей, которые широко используются в экономических и демографических исследованиях, были выбраны два показателя: среднемесячная заработная плата (в расчете на одного штатного работника, грн) и потребность в рабочей силе, на конец года на 1000 человек (чел.). Главным критерием отбора показателей была определена возможность сопоставления значений выбранных параметров по различным областям. Базой для сопоставления показателей является население области вследствие того, что большинство абсолютных показателей различных по масштабам объектов анализа – стран, регионов, областей – сопоставляют по относительному показателю «на душу населения». Указанные показатели соответствуют данному критерию и в наиболее полной мере отражают экономическую компоненту рынка рабочей силы.

Социальную составляющую в тесной взаимосвязи с экономической отражают такие показатели, как: размер среднемесячной пенсии и уровень зарегистрированной безработицы. Первый показатель имеет социальную природу, но его величина зависит от уровня экономического развития страны – от того, какую часть бюджета государство может тратить на содержание пенсионеров.

Второй показатель – уровень зарегистрированной безработицы – относится к социально-экономическим показателям, ведь его значение в первую очередь зависит от активности деятельности отечественных предприятий, при этом, учитывая значительный объем теневого сектора отечественной экономики, среди зарегистрированных безработных можно выделить часть занятых трудовой деятельностью, но официально не оформленных. Наличие теневого сектора отражает социальные особенности рынка труда Украины.

Демографическая составляющая традиционно характеризуется показателями миграции и естественного прироста населения. Миграция в исследовании рассматривается как внешняя, так как внутренняя миграция не отражает реального движения населения страны. Естественный прирост отражает влияние на рынок рабочей силы существующих тенденций изменения населения Украины. За последние 20 лет население сократилось с

52 млн до 46 млн чел., что отражает тенденции депопуляции украинской нации, несмотря на ряд мер, реализованных правительством с целью улучшения демографического состояния, таких как: выплата материальной помощи семьям при рождении ребенка, предоставление льготных кредитов молодым семьям и т. д. Как было указано выше, эти показатели взяты в расчете на тысячу человек населения областей для получения корректных данных для сравнения.

Отдельного внимания заслуживает научно-образовательная составляющая. Ее характер обусловлен тесным сочетанием двух сфер деятельности: образовательной и научной. Если первая обеспечивает подготовку потенциальных работников для выхода на рынок труда, то вторая обеспечивает как предыдущую сферу профессиональными кадрами, так и народное хозяйство инновациями, которые играют решающую роль в деятельности отечественных предприятий. Обратная связь этих сфер заключается в том, что развитие предприятия формируют спрос на высококвалифицированную рабочую силу, подготовка которой является главной задачей образовательной сферы деятельности. Эта тесная связь дает возможность выделить из этих сфер деятельности одну составляющую с двумя параметрами: коэффициент продолжительности образования и коэффициент научного потенциала. Первый показатель был разработан, учитывая предложенные методические рекомендации по расчету индекса уровня жизни Советом по изучению производительных сил [5] (1):

$$K_{O.} = \frac{B_9 \times 9 + B_{11} \times 11 + B_{ПТУ} \times 12 + B_{mex} \times 13,5 + B_{ВУЗ} \times 17,5}{B_9 + B_{11} + B_{ПТУ} + B_{mex} + B_{ВУЗ}}, \quad (1)$$

где $B_9, B_{11}, B_{ПТУ}, B_{mex}, B_{ВУЗ}$ – количество выпускников соответственно 9, 11 классов, ПТУ, техникумов, вузов за исследуемый период.

В нашем исследовании было решено данный показатель модернизировать с учетом упомянутого критерия. В результате был получен коэффициент продолжительности образования, который рассчитывается таким образом:

$$K_{T.O.} = \frac{B_9 \times 9 + B_{11} \times 11 + B_{ПТУ} \times 12 + B_{mex} \times 13,5 + B_{ВУЗ} \times 17,5}{\mathcal{C}_p}, \quad (2)$$

где \mathcal{C}_p – численность населения соответствующего региона в исследуемом году.

Подобный подход был избран и для расчета научного потенциала. Лучшей базой для его определения является количество кандидатов и докторов наук, так как именно эти показатели отображают человеческую компоненту научного потенциала Украины, его интеллектуальный капитал:

$$K_{Н.П.} = \frac{KKH \times 0,5 + KДН \times 1}{\mathcal{C}_p}, \quad (3)$$

где KKH – количество кандидатов наук, чел.;
 $KДН$ – количество докторов наук, чел.

Последняя компонента отражает состояние здоровья украинской нации. Как известно, рынок рабочей силы находится под влиянием состояния здоровья работников: чем меньше работник болеет, тем меньше предприятию и государству необходимо тратить средств на его оздоровление. Кроме того, здоровый человек более склонен к саморазвитию, обучению, повышению квалификации, что обуславливает его конкурентные преимущества на рынке и позволяет соответствовать общемировым стандартам найма работников. Отсутствие конкретных показателей, отражающих уровень здоровья населения, дает основания использовать в исследовании обратные показатели: заболеваемости населения и производственного травматизма.

Описанные составляющие рынка труда и параметры, которые отражают его состояние, представлены на рис. 1.



Рис. 1. Структура модели исследования рынка рабочей силы

Для исследования уровня развития рынка рабочей силы и определения весомости отдельных его составляющих необходимо классифицировать области Украины. Одним из инструментов классификации является дискриминантный анализ. Но его реализация требует предварительного разделения предприятий на группы в зависимости от значения исследуемых параметров модели. Для проведения первичного группирования областей был использован таксономический метод исследования, который позволил получить интегральный коэффициент рынка рабочей силы области.

Интерпретация полученных значений интегральных коэффициентов рынка труда следующая: чем ближе значение показателя к 1, тем выше уровень развития рынка рабочей силы соответствующей области. Расчетное значение рейтинга областей и их разделение на классы на основе показателей таксономии представлены в табл. 1.

Расчетные показатели интегрального коэффициента рынка труда областей имеют существенный раз-

брос. Отдельно следует выделить г. Киев вследствие высокого значения полученного коэффициента – это свидетельствует о том, что в столице ситуация резко отличается от других областей, что дает основание рассматривать данный регион как выброс со статистической точки зрения и не учитывать в дальнейшем исследовании. Указанный вывод подтверждается диаграммой, представленной на рис. 2.

Все другие области принадлежат совокупности, которая является более однородной. Таким образом, области целесообразно распределить на пять групп в зависимости от диапазона значения интегрального коэффициента рынке рабочей силы. В первую группу вошли г. Севастополь и АР Крым в 2007 году. Это результат обусловлен высокой заработной платой, значительной потребностью в рабочей силе и невысоким уровнем безработицы.

Во вторую группу вошли Одесская область, Днепропетровская и Харьковская в 2007 году. Стабильно высокий уровень рынка рабочей силы Одесской области обуславливается преимущественно невысоким

Таблица 1

Значения интегрального коэффициента рынка рабочей силы

№ п/п	Область	2007 г.	Класс	2008 г.	Класс	2009 г.	Класс	Среднее значение
1	Украина	0,34395		0,37343		0,38537		0,36758
2	г. Севастополь	0,52904	о. выс	0,60593	о. выс	0,64247	о. выс	0,59248
3	АР Крым	0,51231	о. выс	0,46816	выс	0,46946	выс	0,48331
4	Одесская	0,37132	выс	0,40166	выс	0,42287	выс	0,39862
5	Днепропетровская	0,35706	выс	0,36115	средн	0,35968	средн	0,35930
6	Харьковская	0,35791	выс	0,36323	средн	0,34841	средн	0,35652
7	Киевская	0,30535	средн	0,35699	средн	0,36305	средн	0,34180
8	Запорожская	0,34374	средн	0,32652	средн	0,29287	низ	0,32105
9	Львовская	0,33392	средн	0,29420	средн	0,26425	низ	0,29746
10	Николаевская	0,26235	средн	0,27958	низ	0,27962	низ	0,27385
11	Херсонская	0,20559	низ	0,27012	низ	0,30184	низ	0,25918
12	Полтавская	0,24003	низ	0,24886	низ	0,27083	низ	0,25324
13	Черновицкая	0,20030	низ	0,21954	низ	0,24542	низ	0,22175
14	Волынская	0,23271	низ	0,22216	низ	0,21035	низ	0,22174
15	Донецкая	0,24773	низ	0,20707	низ	0,17594	о. низ	0,21025
16	Закарпатская	0,19915	низ	0,20460	низ	0,22507	низ	0,20961
17	Житомирская	0,18026	низ	0,17739	о. низ	0,17346	о. низ	0,17704
18	Ровенская	0,15393	о. низ	0,17541	о. низ	0,16987	о. низ	0,16640
19	Хмельницкая	0,14161	о. низ	0,16875	о. низ	0,16385	о. низ	0,15807
20	Ивано-Франковская	0,14587	о. низ	0,15044	о. низ	0,14664	о. низ	0,14765
21	Сумская	0,14220	о. низ	0,16425	о. низ	0,13561	о. низ	0,14735
22	Тернопольская	0,10940	о. низ	0,12402	о. низ	0,19794	низ	0,14379
23	Луганская	0,10521	о. низ	0,16497	о. низ	0,15706	о. низ	0,14241
24	Черниговская	0,13284	о. низ	0,11380	о. низ	0,12350	о. низ	0,12338
25	Кировоградская	0,14428	о. низ	0,10290	о. низ	0,12052	о. низ	0,12257
26	Винницкая	0,08326	о. низ	0,08151	о. низ	0,10758	о. низ	0,09078
27	Черкасская	0,08182	о. низ	0,08564	о. низ	0,08593	о. низ	0,08446

уровнем безработицы и официально зарегистрированным низким уровнем заболеваемости.

Группу со средним уровнем развития рынка труда составляют такие области, как: Харьковская, Киевская, Запорожская и Львовская, что обусловливается значительным потенциалом регионов как центров промышленности, образования и науки.

Низкий уровень наблюдается в таких областях, как: Николаевская, Херсонская, Полтавская, Винницкая, Донецкая и Закарпатская. Все эти области, кроме Донецкой, не являются ведущими в осуществлении того либо иного вида деятельности, что объясняет неблагоприятную ситуацию на рынке рабочей силы. Полученный результат относительно Донецкой области обусловлен одним из самых низких показателей по всей Украине, описывающих демографическую составляющую. Все другие области, к сожалению, можно охарактеризовать лишь как такие, где рынок рабочей силы находится в кризисном состоянии.

малое значение лямбды Уилкса свидетельствует о хорошо проведенной априорной дискриминации путем таксономического анализа. Результаты дискриминации по исследуемым переменным представлены в *табл. 2*.

Для уточнения классификации при проведении дискриминантного анализа, прежде всего, были определены апостериорная вероятность, которая определяется с помощью расстояний Махаланобиса, и априорной вероятности отнесения к соответствующей группе, заданная первично в результате классификации областей по интервальной шкале на основе значений интегрального коэффициента рынка труда. Чем дальше наблюдение расположено от центра группы, тем менее вероятно, что оно принадлежит этой группе.

Геометрическая интерпретация дискриминации областей на группы двумя функциями представлено на *рис. 3*.

Как видно из *рис. 3*, первая функция разделяет все области на пять групп, подтверждающие ее дискрими-

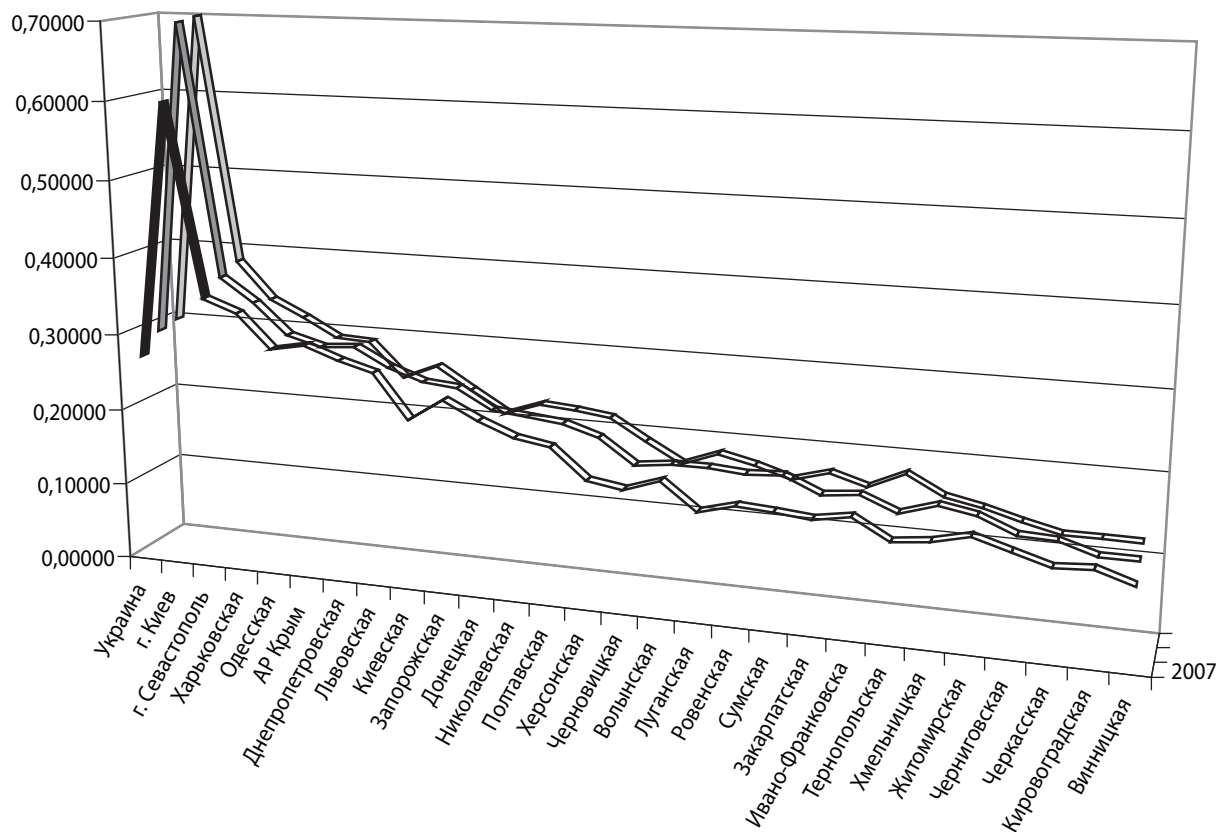


Рис. 2. Уровень интегрального коэффициента рынка рабочей силы за 2007 – 2009 гг. по областям Украины

Но следует отметить, что полученная классификация не дает четкой картины весомости на рынке рабочей силы указанных составляющих. Для решения этой задачи необходимо использовать дискриминантный анализ.

Реализация дискриминантного анализа осуществлялась с использованием программы STATISTICA 6. Используя стандартный метод дискриминации, было получено значение лямбды Уилкса, которое характеризует качество дискриминации, – 0,0405905. Если значение лямбды Уилкса близко к 0, дискриминация хорошая, если близко к 1 – плохая. В нашем исследовании

нантную мощность на 95,63%. Вторая функция более дискриминирует предприятия со средним значением рынка рабочей силы. При этом обратим внимание, что вторая функция дискриминирует области фактически по научно-образовательной составляющей.

На *рис. 3* четко выделяется Харьковская область, которая является ведущим научно-образовательным и интеллектуальным центром Украины, что подтверждает верность проведенного анализа. Кроме того, обратим внимание на то, что доминанта демографической составляющей при дискриминации всех других областей

Результаты дискриминантного анализа по переменным

Составляющие	Лямбда Уилкса	Частичная лямбда	F-критерий исключения	p-уровень значимости F-критерия	Толерантность
Экономическая	0,089364	0,454214	21,62888	0,000000	0,643278
Социальная	0,103336	0,392800	27,82481	0,000000	0,451683
Демографическая	0,171475	0,236714	58,04114	0,000000	0,436552
Научно-образовательная	0,060694	0,668768	8,91517	0,000007	0,886685
Здоровья	0,102578	0,395704	27,48855	0,000000	0,403010

Украины не является принципиальной для Харьковской области. Такие результаты свидетельствуют об уникальности нашего региона и его сходство с параметрами рынка труда других областей, что требует разработки особых рекомендаций по антикризисному управлению рынком рабочей силы.

$$ОВЫС = 143,588 \text{ ЭК} + 175,362 \text{ СОЦ} + 255,836 \text{ ДЕМ} + 65,199 \text{ Н-О} + 131,381 \text{ ЗД} - 256,575; \quad (4)$$

$$ВЫС = 107,613 \text{ ЭК} + 147,889 \text{ СОЦ} + 211,646 \text{ ДЕМ} + 58,357 \text{ Н-О} + 110,624 \text{ ЗД} - 175,050; \quad (5)$$

$$СРЕДН = 96,493 \text{ ЭК} + 121,567 \text{ СОЦ} + 167,714 \text{ ДЕМ} + 58,801 \text{ Н-О} + 88,938 \text{ ЗД} - 122,456; \quad (6)$$

Root 1 vs. Root 2

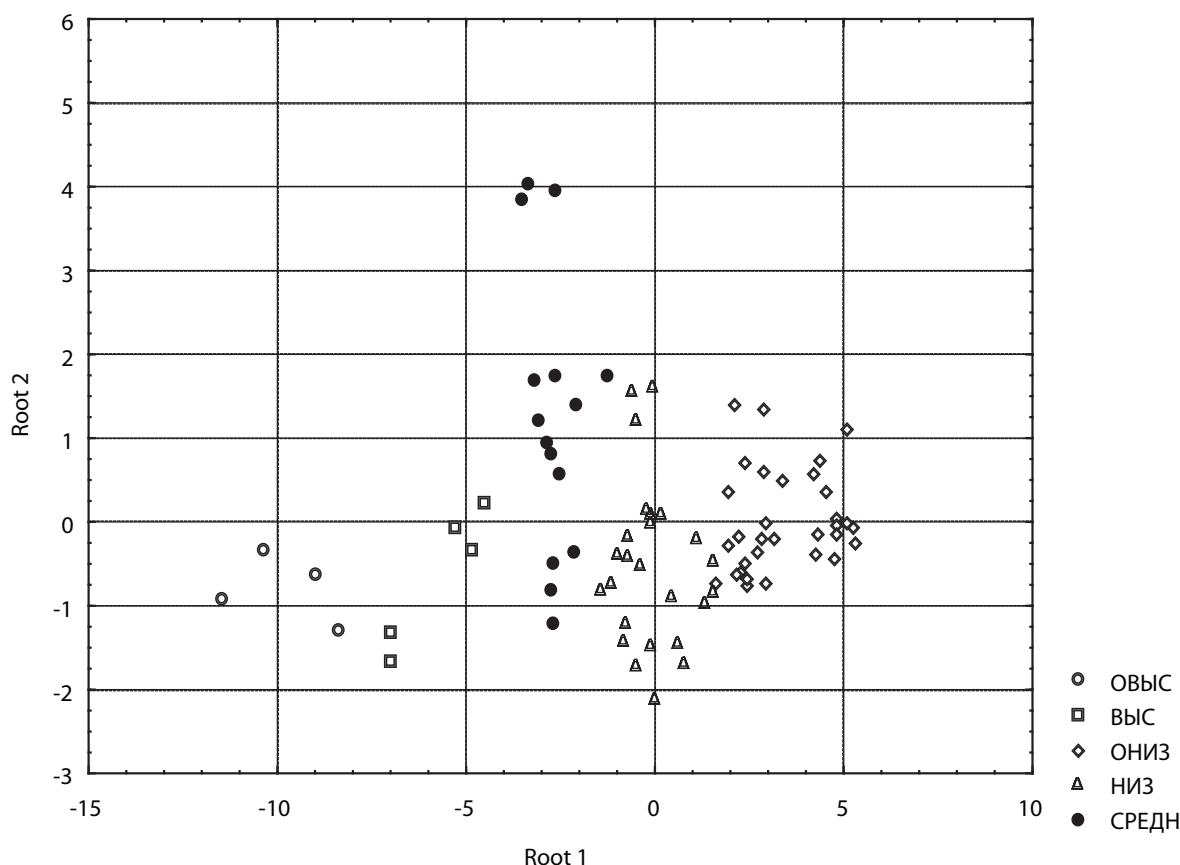


Рис. 3. Диаграмма рассеяния значений дискриминантных функции по исследуемым областям

Определение апостериорной вероятности классификации областей позволяет утверждать, что все области классифицированы корректно.

С целью определения характера влияния каждой составляющей на дискриминацию предприятий за классами представим функции классификации – линейные функции, которые рассчитываются для каждой группы и могут быть использованы для классификации областей:

$$НИЗ = 80,1701 \text{ ЭК} + 98,6310 \text{ СОЦ} + 143,9049 \text{ ДЕМ} + 40,7491 \text{ Н-О} + 76,4813 \text{ ЗД} - 83,3056; \quad (7)$$

$$ОНИЗ = 55,3143 \text{ ЭК} + 74,5037 \text{ СОЦ} + 101,4520 \text{ ДЕМ} + 34,3075 \text{ Н-О} + 57,2276 \text{ ЗД} - 45,3146; \quad (8)$$

где *ОВЫС*, *ВЫС*, *СРЕДН*, *НИЗ*, *ОНИЗ* – индекс группы областей;

ЭК – значение экономической составляющей для каждой области за соответствующий год;

СОЦ – значение социальной составляющей для каждой области за соответствующий год;

ДЕМ – значение демографической составляющей для каждой области за соответствующий год;

Н-О – значение научно-образовательной составляющей для каждой области за соответствующий год;

ЗД – значение составляющей здоровья для каждой области за соответствующий год.

Как определяется из формул, чем выше уровень рынка рабочей силы, тем меньшее влияние имеют исследуемые составляющие на его значение. Коэффициенты демографической составляющей наибольшие среди всех остальных по исследуемым классам, что подтверждает полученные выводы. Таким образом, в результате проведенной дискриминации (разделения) областей по параметрам рынка труда было определено, что наибольшую значимость в процессе распределения областей имеет демографическая составляющая. Особенностью дискриминации является выделение Харьковской области по второй функции, в рамках которой преобладает научно-образовательная составляющая, что наглядно демонстрируется рис. 2. Выделение демографической составляющей является достаточно

логичным, учитывая то, что, несомненно, половозрастной состав населения напрямую влияет на обеспечение баланса спроса и предложения на рынке рабочей силы. По рынку Харьковской области весомость научно-образовательной составляющей представляет наличие значительного потенциала региона для реализации сценариев интеграции и «новой индустриализации». ■

ЛИТЕРАТУРА

1. **Богиня Д. П., Куликов Г. Т., Шамота В. М., Лісогор Л. С., Долгова Л. І.** Соціально-економічний механізм регулювання ринку праці та заробітної плати / НАН України; Ін-т економіки / Д. П. Богиня (відп. ред.). – К., 2001. – 300 с.
2. **Лібанова Е. М.** Ринок праці: Навч. посібник. – К.: Центр навч. літератури, 2003. – 224 с.
3. **Лісогор Л. С.** Конкуренція на ринку праці: механізми реалізації (монографія) / Відп. ред. член-корреспондент НАН України, д.е.н., проф. Е. М. Лібанова. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАНУ, 2005. – 168 с.
4. **Шевченко Л.** Права власності на робочу силу як інструмент аналізу ринку праці / Л. Шевченко // Україна: аспекти праці. – 2007. – № 7. – С. 3 – 8.
5. **Управління розвитком регіону: навчальний посібник.** [Т. Л. Миронова, О. П. Добровольська, А. Ф. Процай, С. Ю. Колодій] / – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 328 с.