

# Компаративный анализ занятости населения в инновационном секторе экономики Украины и стран мира

Татьяна РЯБОВОЛИК,  
ассистент Кировоградского национального  
технического университета, Украина

## SUMMARY

*This paper presents an analysis of the employment of population in the innovation sector of economics of Ukraine and other countries of the world. The study of innovation index and the employment situation of the population in the spheres of economics were investigated. The sphere of employment in the tertiary sector of economics is represented as a progressive, high-tech and innovative generator of the country development as well was considered more thoroughly.*

**Keywords:** Human Development Index, Global Competitiveness Index, Education Index, Knowledge Economy Index, Knowledge Index, Global Innovation Index, International Innovation Index, Innovative Ability Index, employment, unemployment, sector of economics, the tertiary sector of the economics.

Современные достижения Украины в международном измерении конкурентоспособности экономики, уровня развития и, особенно, эффективности функционирования национальной инновационной системы, являются достаточно слабыми для обеспечения устойчивого развития отечественной экономики, гарантированной национальной безопасности, выхода, в ближайшей перспективе, за счет экономического роста на европейские стандарты жизни. В таких условиях, проблемы занятости приобретают первоочередное значение, поскольку занятость населения отражает состояние экономики страны в целом и отдельных ее сегментов. Исследуя занятость населения в инновационном секторе экономики, целесообразно провести компаративный анализ по уровню занятости населения на международном уровне, оценить место Украины по данному показателю в

сравнении с другими странами мира.

Теоретические и методологические вопросы государственного регулирования рынка труда, профессиональной занятости населения, государственного регулирования спроса и предложения на рынке труда специалистов с высшим образованием нашли свое отображение в исследованиях таких отечественных и зарубежных ученых, как Л. Антошина, З. Бараник, И. Бондар, С. Бандур, Д. Богиня, Н. Гаркавенко, Е. Гришнова, Г. Дмитренко, Дж. Кейнс, Э. Либанова, Т. Лукинов, Ю. Маршавин, П. Самуэльсон, Е. Сологуб и т. д. Вопросу инновационного развития экономики и экономики знаний посвящены труды таких ученых, как В. Геец, А. Левченко, Л. Лисогор, И. Манцuros, У. Садовая, Л. Семив, Л. Федулова. Однако, научными работниками недостаточно вниманияделено изучению вопроса занятости населения в инновационном секторе экономики как Украины, так и, в

частности, на международном уровне, и данный вопрос нуждается в более глубоком изучении в ближайшее время.

В данной статье, автор **ставит перед собой цель** исследования и осуществления анализа занятости населения в инновационном секторе экономики в контексте мировых тенденций.

Чтобы в полной мере охарактеризовать и раскрыть проблему исследования, необходимо проанализировать показатели занятости населения на международном уровне. В последние годы устойчивые тенденции развития в социально-экономической сфере демонстрируют те страны, которые смогли сформировать качественный трудовой потенциал и эффективно использовать его в сфере инновационной занятости. В отличие от них, развивающиеся страны существенно отстают по уровню внедрения инновационных технологий практически во всех секторах экономики. Следовательно, и уровень занятости населения в инновационной деятельности остается очень низким.

Это видно по результатам анализа индекса инновационности экономики, который показывает не наилучшее состояние экономики Украины среди рейтингов стран мира. Констатируем факт, что инновационная составляющая экономики развита не на должном уровне. В 2012 году по индексу развития человеческого потенциала Украина занимала лишь 78 место из рейтинга 186 стран, тогда как Норвегия, Австралия и США – первую тройку лидеров. [1] Согласно индексу глобальной конкурентоспособности, в первую тройку вошли Швейцария (1), Сингапур (2), Финляндия (3), а Украина заняла 73 место среди 144 стран.

Среди аутсайдеров по индексу глобальной конкурентоспособности

– Йемен (140), Гвинея (141), Бурунди (144). Согласно индекса экономики знаний и индекса знаний Украина занимает 56 место из 145 стран, первые места занимают Швеция (1), Финляндия (2), Дания (3). Ближайшее положение относительно Украины по этим индексам занимают Россия (55), Македония (57), Беларусь (59). [2] Лишь по индексу образования Украина, среди 186 стран, занимает более удачные позиции. Значение индекса образования в Украине составило 0,860, тогда как в США и Норвегии он составил 0,994-0,990, соответственно. В то же время, специфика расчета вышеупомянутого индекса такова, что он включает количественные аспекты получения образования, игнорируя при этом качественные составляющие.

По таким индексам, как глобальный индекс инноваций, международный индекс инноваций, индекс инновационной способности Украина в разных международных статистических сборниках занимает 61, 63, 64 места соответственно, а в первую тройку входят Швейцария, Швеция и Сингапур. [3, 4, 5]

Структура занятости по секторам экономики достаточно четко показывает, насколько взаимозависимой является занятость населения с инновационной составляющей экономики, выраженной через экономическое положение страны и ее рейтинг на международном уровне.

Углубляясь в сферу занятости, целесообразно исследовать ее по трем секторам экономики. Гипотеза была разработана Коленом Кларком и Жаном Фурастье. Согласно этой гипотезе, основной фокус экономической деятельности постепенно смещается от первичного сектора к вторичному, и дальше – третичному. Жан Фурастье оценивал эту тенденцию как позитивную. [6]

Интерес вызывает занятость в

третичном секторе экономики, поскольку он является генератором развития страны. В развитых странах мира занятость населения в третичном секторе экономики наибольшая (60-80%) и растет самыми быстрыми темпами.

В Украине достаточно слабый третичный сектор экономики, хотя и занимает наибольшую часть занятого населения (58,6%). По сравнению с такими странами, как США (81,2), Великобритания (78,9%), Норвегия (77,6%), мы приближены по этому показателю к Бразилии (60,9%), Колумбии (61,7%), Португалии (61,4%), Словакии (59,6%), Словении (58,3%), Польше (56,9%). Исследуя динамику занятости населения по секторам экономики, можно сказать, что экономика Украины находится на верном пути развития. [7]

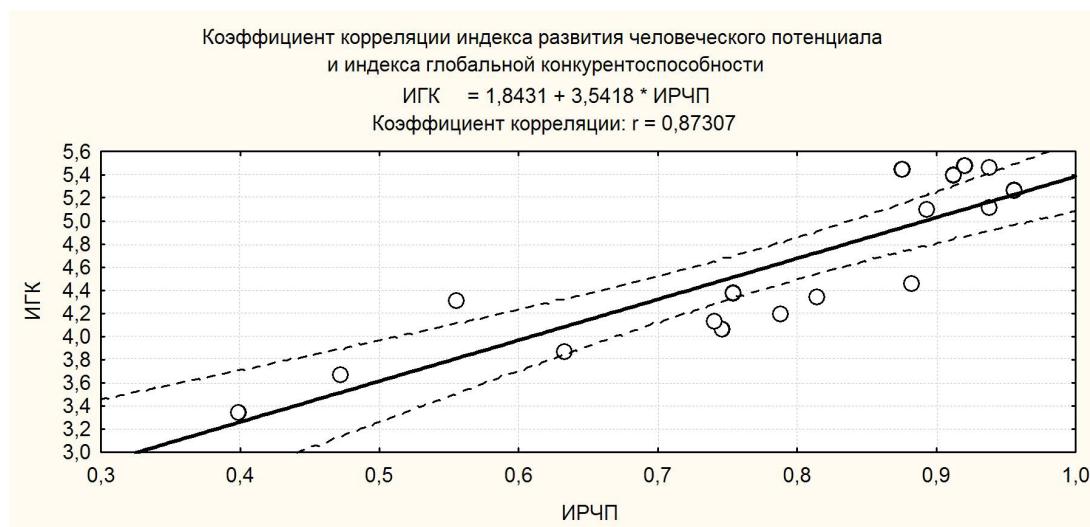
На сегодня рассмотрены показатели

(ИРЧП) и индекс глобальной конкурентоспособности (ИГК).

В статистике достаточно часто используется коэффициент корреляции Пирсона. Между значениями международных индексов ИРЧП и ИГК, которые определяются по разным методикам, обнаружена значительная корреляционная зависимость. На рис. 1 показана модель зависимости между ИРЧП и ИГК по данным 2012-2013 годов.

Коэффициент корреляции со значением 0,87 указывает на тесную, прямо пропорциональную связь между двумя индексами. При выявлении степени зависимости международных индексов инновационности экономики с уровнем занятости населения в третичном ее секторе избраны страны с различным уровнем развития экономики (17 стран).

Проанализированы данные за



**Рис. 1. Коэффициент корреляции между ИГК и ИРЧП по странам мира в 2012/13 гг., построено по данным [1, 8].**

и индексы, которые исследовались и, так или иначе, взаимоувязаны между собой. Лучше всего через свои составляющие эту взаимосвязь отображают индекс развития человеческого потенциала

2011-2012 годы относительно индекса развития человеческого потенциала, индекса глобальной конкурентоспособности, индекса образования, индекса экономики знаний, индекса знаний,

глобального индекса инноваций, международного индекса инноваций, индекса инновационной способности и занятости в третичном секторе экономики. Результаты расчета приведены в табл. 1.

Как видно из данных расчетов, уровень занятости в третичном секторе экономики сильно коррелирует (результат значим) со значениями индекса знаний ( $r = 0,87$ ), индекса экономики знаний ( $r = 0,92$ ), глобального индекса инноваций ( $r = 0,91$ ), международного индекса инноваций ( $r = 0,83$ ), индекса инновационной способности ( $r = 0,89$ ), индекса развития человеческого потенциала ( $r = 0,88$ ), индекса глобальной конкурентоспособности ( $r = 0,81$ ) и несколько меньше – индекса образования ( $r = 0,65$ ).

Полученные результаты индексов

парной корреляции свидетельствуют о том, что на современном этапе именно более высокий уровень занятости населения в тех сферах экономики, которые можно отнести к инновационным (что соответствует занятости в третичном секторе экономики), способствует повышению уровня интеллектуального и экономического развития определенных стран и наоборот. Так, продуктивная занятость населения в сфере научных исследований и разработок, образования, информационных технологий повышает как темпы инновационного развития, так и конкурентоспособность страны в мировом масштабе.

Что касается Украины, на теперешнем этапе пока еще сложно говорить о возможности наращивания инновационного потенциала, поскольку заня-

Таблица 1

**Матрица коэффициентов парной корреляции между значениями индексов инновационной экономики по странам мира и уровнем занятости в третичном секторе экономики в 2012 году [1, 2, 3, 4, 5, 8]**

*	УЗТС	ИЗ	ИЭЗ	ГИИ	МИИ	ИИС	ИРЧП	ИО	ИГК
УЗТС	1,00	0,87	0,92	0,91	0,83	0,89	0,88	0,65	0,81
ИЗ	0,87	1,00	0,99	0,93	0,88	0,93	0,95	0,91	0,88
ИЭЗ	0,92	0,99	1,00	0,95	0,89	0,96	0,97	0,90	0,90
ГИИ	0,91	0,93	0,95	1,00	0,94	0,94	0,88	0,76	0,95
МИИ	0,83	0,88	0,89	0,94	1,00	0,94	0,86	0,69	0,98
ИИС	0,89	0,93	0,96	0,94	0,94	1,00	0,96	0,85	0,96
ИРЧП	0,88	0,95	0,97	0,88	0,86	0,96	1,00	0,92	0,87
ИО	0,65	0,91	0,90	0,76	0,69	0,85	0,92	1,00	0,72
ИГК	0,81	0,88	0,90	0,95	0,98	0,96	0,87	0,72	1,00

\* УЗТС – уровень занятости в третичном секторе экономики; ИЗ – индекс знаний; ИЭЗ – индекс экономики знаний; ГИИ – глобальный индекс инноваций; МИИ – международный индекс инноваций; ИИС – индекс инновационной способности; ИРЧП – индекс развития человеческого потенциала; ИО – индекс образования; ИГК – индекс глобальной конкурентоспособности.

тость населения страны в третичном секторе находится на уровне несколько более высоком, чем в развивающихся странах, однако в среднем в 1,2-1,3 раза меньше, чем в развитых странах Европы и мира. Кроме того, третичный сектор экономики Украины по своей структуре существенно отличается от развитых стран: в нем доминирует занятость в сферах с низким уровнем инновационности (например, в торговле, туризме и др.), а доля занятых в высокотехнологичных сферах остается крайне низкой. Более того, в Украине даже те отрасли третичного сектора, которые в развитых странах являются лидерами инновационного развития (образование, медицина), по оснащенности всеми видами ресурсов находятся на крайне низком уровне.

Таким образом, исходя из вышеупомянутого, на сегодня занятость в третичном секторе экономики можно увеличить и качественно улучшить путем повышения конкурентоспособности экономики, которая опирается на уровень образованности и здоровья занятого населения, развитие инфраструктуры, макроэкономическую стабильность, эффективность рынка труда, уровень технологического рынка и инновационный потенциал.

В дальнейшем Украине необходимо выработать собственную стратегию развития экономики, которая должна быть должным образом обеспечена со стороны государства, которое даст возможность быстрыми темпами увеличить занятость в инновационном секторе экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. 2013 Human Development Report. United Nations Development Programme. One United Nations Plaza. New York, NY 10017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://hdr.undp.org/en/>>.
2. The World Bank. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <[http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp)>.
3. Global Innovation Index 2012 Edition / INSEAD — 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/rankings.html>>.
4. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge / Report BCG, 2013. – 32 р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>>.
5. The Innovation for Development Report 2010–2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>>.
6. Кларк К. Гіпотеза трьох секторів економіки / К. Кларк, Ж. Фурастє // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <[http://uk.wikipedia.org/wiki/Жан\\_Фурастє](http://uk.wikipedia.org/wiki/Жан_Фурастє)> .
7. World Development Report 2013: Jobs. Washington, DC:World Bank. DOI: 10.1596/978-0-8213-9575-2. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <[http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/c.html/world\\_development\\_report\\_2013/front\\_matter/WB.978-0-8213-9575-2.frontmatter](http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/c.html/world_development_report_2013/front_matter/WB.978-0-8213-9575-2.frontmatter)>.
8. The Global Competitiveness Report 2012–2013. World Economic Forum. 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny. Geneva Switzerland. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.weforum.org/gcr>>.