

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна  
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет



№ 11, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 351/354:331.52(330.342.22)

*Т. Ф. Рябоволик,  
ассистент кафедры экономики труда и менеджмента,  
Кировоградский национальный технический университет*

## **БИФУРКАЦИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ И СТРАН МИРА**

*T. F. Ryabovolik,  
teacher, Kirovograd National Technical University*

### **BIFURCATION OF EMPLOYMENT IN INNOVATIVE SECTOR OF ECONOMY IN UKRAINE AND THE WORLD**

*В статье проанализировано состояние занятости населения в инновационном секторе экономики Украины и стран мира. Проведено исследование индекса инновационности и показателей занятости населения по сферам экономики. Также исследована точка бифуркации, которая характеризует критическое состояние системы, при котором система становится неустойчивой относительно любых колебаний и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности. Рассмотрена более детально сфера занятости в третичном секторе экономики, который представлен как прогрессивный, высокотехнологичный, инновационный генератор развития страны. Отображено более глубокое расслоение рабочей силы в секторах экономики, а также исследованы показатели молодежной безработицы, которые играют значительную роль в становлении и развитии занятости населения в инновационном секторе экономики. Разработаны рекомендации по увеличению и качественному улучшению занятости в третичном секторе экономики, а также по формированию собственной стратегии развития экономики.*

*The paper presents an analysis of the population employment in the innovation sector of economy in Ukraine and countries of the world. The research of innovation index and the employment situation of the population in the spheres of economy has been made. Also the bifurcation point, which characterizes the critical state of the system at which this system becomes unstable to any hesitation and uncertainty arises: Will the chaotic state of the system or it will move to a new, more differentiated and high level of ordering, has been characterized.*

*The sphere of employment in the tertiary sector of economics, represented as a progressive, high-tech and innovative generator of the country development, has been considered more thoroughly. Displaying deeper stratification of labor in economic sectors, indicators of youth unemployment which play a significant role in the development of employment in the innovation economy have been studied. The recommendations for increasing and improving the quality of employment in the tertiary sector of the economy, as well as to develop their own strategies for economic development have been given.*

**Ключевые слова:** *индекс инновационности, сектор экономики, занятость в третичном секторе экономики, безработица, точка бифуркации в экономике.*

**Keywords:** *index of innovation, economy, employment in the tertiary sector of the economy, unemployment, the bifurcation point in the economy.*

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Современные реалии 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.

#### **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ**

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. Антошкина, З. Бараник, И. Бондар, С. Бандур, Д. Богиня, Н. Гаркавенко, Е. Гришнова, Г. Дмитренко, Дж. Кейнс, Э. Либанова, Т. Лукинов, Ю. Маршавин, П. Самуельсон, Е. Сологуб и т. д. Вопросу инновационного развития экономики и экономики знаний посвящены труды таких ученых, как: В. Гец, А. Левченко, Л. Лисогор, И. Манцуров, У. Садовая, Л. Семив, Л. Федулова. Однако, научными работниками недостаточно внимания уделено 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.

#### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

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.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

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.

Перечень показателей занятости населения в международной практике достаточно широкий. Анализ индексов инновационности экономики показывает не наилучшее состояние экономики Украины среди рейтингов стран мира. Констатируем факт, что инновационная составляющая экономики развита не на должном уровне. В 2013 году по индексу развития человеческого потенциала Украина занимает лишь 83 место из рейтинга 187 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 84 место среди 148 стран. Среди аутсайдеров по индексу глобальной конкурентоспособности: Йемен (145), Гвинея (147), Чад (148) [2]. 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) [3]. 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 [4, 5, 6].

Анализ показателей занятости населения среди стран мира показал, что в Украине в возрасте 15-25 лет и старше доля занятых составляет 54-58% от численности населения страны, тогда как в США – 58-61%. Более низкие показатели занятости населения в Италии – 44-47% [7, 8]. Важным индикатором занятости является показатель молодежной занятости. В Украине работающей молодежи 34% от общего числа работающего населения. Кризис с молодежной занятостью переживают большинство развитых стран мира, таких как Италия (20%), Франция (31%), Япония (39%) [8]. Это свидетельствует, что в этих странах происходит демографический кризис (старение нации).

На этом фоне присутствует и такой негативный показатель, как безработица молодежи. В Украине безработными является 19% молодежи от общей численности населения, тогда как во Франции и Италии этот показатель еще более высокий (23-32%) и отображает кризисное состояние на рынке труда молодежи [7].

Структура занятости по секторам экономики достаточно четко показывает, насколько взаимосвязанной 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. 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 значительную 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 [9].

Глобальный экономический кризис ознаменовал переход мировой общественности через точку бифуркации к новому типу развития – глобальной экономике знаний. Точка бифуркации характеризует критическое состояние системы, при котором система становится неустойчивой относительно любых колебаний и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности. Глубина и всеобъемлющая направленность этого кризиса обусловлена системным углублением асимметрии мирового экономического прогресса и изменением технологических укладов разных стран, кризисом либеральных моделей их развития, невозможностью существования однополюсного мира, в условиях глобализации.

Значительное количество ведущих украинских ученых, таких как В.М. Гецц, В.П. Александрова, Ю.М. Бажал, М.С. Данько, В.В. Демьяненко и другие, считают, что характерными признаками экономики развитой страны, которая базируется на использовании знаний, являются доминирование в структуре валового внутреннего продукта высокотехнологических отраслей и интеллектуальных услуг, формирование подавляющей доли национальной прибыли за счет инновационной или технологической ренты, высокий уровень капитализации компаний, основная стоимость которых формируется благодаря нематериальным активам, то есть интеллектуальным составляющим.

Исследуя занятость населения в третичном секторе экономики, мы пришли к выводу, что ее основой являются знания, технологии и разработки, что присуще экономике знаний. Украина имеет большой потенциал для формирования в будущем экономики знаний, в частности, по данным ООН, один из наивысших в мире индексов образованности населения (86,5%) и мощный научный потенциал, способный выполнять сложные фундаментальные и прикладные исследования [7].

Индекс образования в Украине с каждым годом хотя и медленно, но растет. Образованность украинцев по количественным параметрам высока, но применение образования не по назначению и соответствующая деградация его со временем, вносит дисбаланс в функционирование отечественной экономики.

Украина в 2012 году заняла 56-ое место по индексу экономики знаний (ИЭЗ) благодаря низкому индексу институционального режима и недостаточно высокому индексу инноваций в сравнении со странами-лидерами, которые являются ухудшением результата показателя на две позиции, рассчитанным за 2011 год.

Сегодня уровень занятости населения в инновационном секторе экономики в значительной степени зависит от такого экономического фактора, как «технологическая готовность» Украины, поскольку технологический прогресс стал мощной движущей силой социально-экономического развития общества. В первую очередь это касается возможности страны использовать современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), развитие которых создает значительные вторичные эффекты для других секторов экономики, способствуя экономическому росту и процветанию во всех ее сферах, в частности и в сфере занятости.

Исследование занятости населения по сферам экономики, в разных странах мира, показывает более глубокое расслоение рабочей силы в ее секторах. Для большинства стран мира наибольшая часть работающих занята в городах, Украина не является исключением (73,8%). Это говорит о том, что высокая городская занятость в развитых странах мира прямо связана с занятостью в третичном секторе экономики, а это, в свою очередь, предопределено развитием и концентрацией в городах учебных заведений, развитой инфраструктурой и бизнес - средой. Например, в Великобритании количество занятых в городе составляет 96,1% занятых, в то же время, занятых в третичном секторе экономики – 78,9%. В Украине работающих в городе 73,8%, тогда как в третичном секторе экономики работающих – лишь 58,6% занятого населения [10].

Мировая тенденция относительно занятости населения в сельском хозяйстве (с/х) с каждым годом снижается. Это говорит, что занятость в сельской местности очень низкая. Украина является в значительной степени аграрной страной, и эти показатели свидетельствуют о высоких возможностях развития рынка труда в данной сфере экономики, внедрения и применения в ней новых технологий и знаний. Относительно показателя самозанятых по странам мира, то он тоже с каждым годом снижается. В Украине самозанятых достаточно незначительная часть, лишь 2,2% занятого населения, тогда как в США (10,1%), Италии (21,9%), Австралии (13,6%). Это свидетельствует, что малый бизнес в Украине в критическом состоянии [10].

Среди показателей занятости населения значительную роль играет показатель производительности труда. Производительность труда является подвижным и динамическим показателем результативности труда и эффективности производства разных стран, который корректируется рядом факторов, имеет определяющее значение в развитии отдельного предприятия, и в стране в целом.

Среди факторов, которые влияют на увеличение производительности труда, значительную роль играет научно-технический прогресс: применение новой техники, усовершенствование системы машин, внедрение комплексной механизации, инженерных коммуникаций, необходимых для выполнения процессов, а также передовых технологий и научных разработок, способствующих повышению производительности труда, модернизация действующего оборудования. Ведь обновление материально-технической базы, сокращает расходы на ручной труд. Также необходимо помнить, что производительность труда зависит и от социальных-экономических показателей, которые связаны с квалификацией и образованием работника, улучшением условий труда, который, в свою очередь, повышает творческую активность занятых. Производительность труда занятых характеризует такой показатель, как ВВП на одного занятого.

Процент роста ВВП на одного работающего в Украине несколько улучшился за период, начиная с 1990-го по 2013 год, но он все еще отрицательный (-7,9%) – (-1,1%) соответственно. В развитых странах мира этот показатель значительно выше. Ручной труд в Украине все еще играет значительную роль в производстве, а новейшие технологии внедряются достаточно медленно. Грузия с наихудшим показателем 1990 года, показала прорыв в 2013 году. Наилучшие результаты по данному показателю в США [11].

Показатели молодежной безработицы тоже играют значительную роль в становлении и развитии занятости населения в инновационном секторе экономики. По этому показателю можно исследовать потенциал каждой страны, который она по тем или другим причинам не использует. По уровню безработицы среди молодежи можно исследовать социальную напряженность в странах мира. Сложную внутренне-экономическую ситуацию демонстрирует Франция, уровень безработицы среди молодежи, как свидетельствуют данные, достаточно высок как среди мужчин (22,2%), так и среди женщин (23,7% от молодежной рабочей силы).

Та же ситуация и в Грузии, безработных мужчин 32%, а женщин 40,7% от молодежной рабочей силы. В странах с более стойкой экономикой уровень молодежной безработицы не превышает 15% молодежной рабочей силы. Украина по этому показателю отображает напряженность с молодежной занятостью, поскольку безработных среди мужчин 15,2% и женщин 14,4% от молодежной рабочей силы. Часть молодежи, которая деградирует (не учится и не работает), с каждым годом на мировом уровне уменьшается, но слабыми темпами. Молодых мужчин, которые не работают и не учатся, в Украине 17,6%, а женщин 24,2% от молодежи, тогда как в Германии этот показатель значительно ниже: мужчин 13%, а женщин 8,5% от молодежи [10].

На сегодня рассмотрены показатели и индексы, которые исследовались и так или иначе взаимосвязаны между собой. Лучше всего через свои составляющие эту взаимосвязь отображают индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) и индекс глобальной конкурентоспособности (ИГК).

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.

#### ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Что касается Украины, на нынешнем этапе пока еще сложно говорить о возможности наращивания инновационного потенциала, поскольку занятость 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, что даст возможность слабыми темпами увеличить занятость в инновационном секторе экономики.

#### Список источников.

1. 2014 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 Global Competitiveness Report 2013–2014: Full Data Edition is published by the World Economic Forum within the framework of The Global Competitiveness and Benchmarking Network.. World Economic Forum. 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny. Geneva Switzerland. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)
3. Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings [Электронный ресурс] // The World Bank: [сайт]. — Электрон. данные. — Washington, D.C., 2012. — Режим доступа: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp) INTUNIKAM/Resources/2012.pdf (22.07.12). — Название с экрана.
4. The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva — Режим доступа : <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/rankings.html>
5. The Innovation Imperative in Manufacturing: How the United States Can Restore Its Edge [Электронный ресурс] // The Boston Consulting Group (BCG); The National Association of Manufacturers (NAM): [сайт]. — Электрон. данных. — Boston MA, 2009. — 32 p. — Режим доступа: <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf> (22.07.12). — Название с экрана.
6. The Innovation for Development Report 2010–2011 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>
7. 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/>
8. 2012 World Development Indicators. The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://data.worldbank.org/news/world-development-indicators-2012-now-available>
9. 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)
10. 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>
11. World Development Indicators 2014. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0163-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://data.worldbank.org/news/world-development-indicators-2014-now-available>

#### References.

1. 2014 Human Development Report. (2014) United Nations Development Programme. One United Nations Plaza. New York, NY 10017. - <http://hdr.undp.org/en/>
2. The Global Competitiveness Report 2013–2014. (2014) Full Data Edition is published by the World Economic Forum within the framework of The Global Competitiveness and Benchmarking Network.. World Economic Forum. 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny. Geneva Switzerland. - [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)
3. Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings. (2012)// The World Bank: — Електрон. дані. — Washington, D.C., 2012. - [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp) INTUNIKAM/Resources/2012.pdf
4. The Global Innovation Index 2014. (2014) The Human Factor in Innovation, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva - <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/rankings.html>
5. The Innovation Imperative in Manufacturing. (2009) How the United States Can Restore Its Edge // The Boston Consulting Group (BCG); The National Association of Manufacturers (NAM). — Boston MA, 2009. — 32 p. - <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>
6. The Innovation for Development Report 2010–2011. (2011) - <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>
7. 2013 Human Development Report. (2013) United Nations Development Programme. One United Nations Plaza. New York, NY 10017. - <http://hdr.undp.org/en/>
8. 2012 World Development Indicators. (2013) The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA. - <http://data.worldbank.org/news/world-development-indicators-2012-now-available>
9. World Development Report 2013: Jobs. (2013) Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-0-8213-9575-2. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0. - [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)
10. The Global Competitiveness Report 2012–2013. (2013) World Economic Forum. 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny. Geneva Switzerland. - <http://www.weforum.org/gcr>
11. World Development Indicators 2014. (2014) Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0163-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. - <http://data.worldbank.org/news/world-development-indicators-2014-now-available>

Стаття надійшла до редакції 13.11.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"