

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВ: АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГОВ И ИНДИКАТОРОВ

Денисюк В.А.

Центр исследований научно-технического потенциала
и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины

Мировой опыт свидетельствует, что при решении задач коренного улучшения социально-экономической ситуации в стране, альтернативы инновационному пути развития и экономики основанной на знаниях просто нет. Сущность инновационного развития экономики заключается в активизации инновационной деятельности по созданию, внедрению и широкому распространению новых продуктов, услуг и технологических процессов как главных факторов качественного роста объемов производства, занятости, инвестиций и внешнеторгового оборота. В первую очередь это касается сферы высокотехнологических и наукоемких отраслей, являющихся двигателями развития экономики. Инновационное развитие экономики предопределяет конкурентоспособность страны, включая конкурентоспособность предприятий и выпускаемую ими конкурентоспособную продукцию, пользующейся спросом на внутреннем рынке и позволяющей завоевывать новые международные рынки...

В этом плане отметим, что важнейшее значение в построении инновационной экономики, и обеспечении конкурентоспособности и национальной безопасности страны имеет и ориентация на использование собственных конкурентоспособных научных знаний и инноваций, что укрепляет и развивает национальную инновационную систему. Для компенсации негативного влияния импорта технологии на экономическую динамику, включая и ввоз необходимого оборудования, ее удельная эффективность должна в 2-4 раза превышать соответствующие отечественные технологии [1].

Анализ последних исследований проблемы оценки конкурентоспособности стран [2-6] и их инновационной активности [7-9] показал, что в мире одним из наиболее весомых мировых рейтингов национальной конкурентоспособности является комплекс соответствующих индексов и индикаторов развития конкурентоспособности —Growth Competitiveness Index (GCI) предоставляемый Всемирным Экономическим Форумом (World Economic Forum) в Отчетах о конкурентоспособности (Global Competitiveness Report) [0], индексов и индикаторов в международном рейтинге инновационной активности стран в European Innovation Scoreboard (EIS) —Европейском Инновационном Табло предоставляемом ЕС [11] ..

К нерешенным вопросам указанной проблемы относятся, отсутствие в странах СНГ и дальнего зарубежья исследований взаимосвязи указанных рейтингов, в том числе с использованием показателей экономики государств, что ограничивает их применение.

Целью данной работы является анализ связи между международным рейтингом конкурентоспособности развития стран GCI WEF-2005, международным рейтингом инновационной активности стран EIS-2005 и показателями развития экономики стран, разработка рекомендаций по их применению.

Анализ конкурентоспособности развития стран по индикаторам GCI WEF и показателям их экономики

В чем в наше время, в условиях глобализации экономики и научно-технологического прогресса, состоят абсолютные и сравнительные преимущества стран в конкуренции и их конкурентоспособности, определяющие перспективы социально-экономического положения их граждан?. С точки зрения М.Портера- одного из ведущих ученых в области конкуренции, они зависят от способности промышленности государств вводить новшества и модернизироваться, что позволяет завоевывать новые внешние

рынки сбыта. Главное место здесь отводится формированию внутренних условий в стране базирования, благоприятствующих созданию конкурентных преимуществ национальных компаний, достижению и поддержанию ими высокого уровня производительности на основе создания высококвалифицированных рабочих мест, а также известному влиянию конкуренции и конкурентов на мировых рынках. В этой модели нашли отражение и результаты разработок американского экономиста В.Леонтьева доказавшего в 1954 году, что 1 человеко-год американского труда эквивалентен 3 человеко-годам иностранного труда, что связано с высокой квалификацией рабочей силы в США.

В целом мировой опыт показал, что главным условием и достижением высокого уровня конкурентоспособности страны (нации) является сильное государство со сформированной развитой рыночной и отраслевой структурой, высокой деловой активностью предпринимателей, квалифицированными кадрами и передовым национальным научным потенциалом. При этом следует иметь в виду разнообразие механизмов в создании и реализации роли сильного государства, что обусловлено не только условным разделением государств с рыночной экономикой на три большие группы— рыночным капитализмом США, социально-рыночным капитализмом стран Европы и государственно-управляемым капитализмом Японии и других стран Восточной Азии, но и их национальными, историческими и социально-экономическими различиями.

Выше упомянутый комплекс индикаторов развития конкурентоспособности GCI WEF составляется на основе опросов нескольких тысяч менеджеров высшего звена и оценок макроэкономической ситуации, способности страны создавать и внедрять новейшие технологии, качества государственного управления, общей инфраструктуры, эффективности банковской системы. На их основе рассчитывается индекс конкурентоспособности развития (ИКР) в баллах и определяется место страны в мировом рейтинге. ИКР страны включает трех подчиненных индексов— индекс технологический (ИТ), индекс государственных институтов (ИГИ) и индекс макроэкономической среды (ИМС), по которым также определяется индивидуальное место страны в мировом рейтинге.

В публикациях подчеркивается актуальность ИКР, как фактически синтезирующего итога исследования факторов инновационного развития на рост конкурентоспособности [2], а также как измерителя способности национальной экономики к устойчивому экономическому росту в среднесрочной перспективе (в ближайшие 5 лет) принимая во внимание текущий уровень экономического развития [4]. В 2005 году согласно GCI WEF —2005 первые три места, как и в 2004 году, заняли Финляндия, США и Швеция с соответствующими показателями ИКР равными 5,94; 5,81 и 5,65.

Рассмотрим индикаторы конкурентоспособности и показатели развития экономики отдельных стран с различными ИКР и рейтингами, Табл.1.

Испания в 2005 году по ИКР заняла 29 место и на одну позицию опережает Францию (30 место), а обе эти страны опережают Грецию и Польшу и в значительной мере Украину. При этом показатели Испании в 2005 году снизились по сравнению с 2004 годом (23 место), поскольку ее опередили Республика Корея, Португалия, Малайзия, Люксембург и Ирландия повысившие ИКР в 2005 году, а также Отар, которому впервые в 2005 году оценивался в мировом рейтинге. Заметим, что для Испании наиболее низким индексом в 2005 г был ИГИ, по которому страна разместилась на 36 месте. ИКР Франции в 2005 году также снизился по сравнению с 2004 годом (27 место), но для этой страны характерен высокий рейтинг по ИГИ (20 место) и меньший разброс всех подчиненных индексов по сравнению с Испанией. При сравнении конкурентоспособности развития Испании и Франции отметим преимущество последней страны по ИТ.

Однако, несмотря на то, что показатели индекса конкурентоспособности развития для Франции с 2002 по 2005 год несколько ниже, чем в Испании Франция по

показателям развития экономики в 2003-2004 годах существенно опережала Испанию. Об этом свидетельствуют существенное превышение валового национального продукта (ВВП) на душу населения и уровня высокотехнологического экспорта. Укажем также на большую привлекательность Франции в 2004-2003 годах в получении прямых зарубежных инвестиций, хотя общий объем этого внешнего финансирования в 2004 году значительно снизился для двух стран по сравнению с предыдущим годом.

Табл.1 Показатели конкурентоспособности и развития экономики стран.

Показатели	Год	Франция	Испания	Греция	Польша
ИКР из 117 стран, Балл/ рейтинг ИТ, балл/ рейтинг ИГИ, балл/ рейтинг ИМС, балл/ рейтинг	2005	4,78/30	4,80/29	4,26/46	4,00/51
		4,26/24	4,21/27	3,85/37	3,77/39
		5,72/20	5,13/36	4,77/43	4,14/64
		4,90/27	5,07/24	4,16/51	4,09/53
Рейтинг стран по ИКР в 2002-2004 гг. из 104 стран, рейтинг из 102 стран, рейтинг из 80 стран, рейтинг	2004	27	23	37	60
	2003	26	23	35	45
	2002	28	20	31	50
ВВП, млрд. дол. США	2004	2046, 646	1039,926	205,215	242,292
	2003	1789, 133	880,989	173,219	209,848
ВНП на душу населения, дол..США	2004	30370	21530	16730	6 100
	2003	25220	17450	13340	5270
Экспорт товаров и услуг, %ВВП.	2004	26	26	21	39
	2003	26	26	20	34
Импорт товаров и услуг, %ВВП	2004	26	29	29	41
	2003	25	29	29	37
Высокотехнологический экспорт, %ВВП	2004	19	7	11	3
	2003	19	7	12	3
Прямые зарубежные инвестиции, млрд. дол.США	2004	24,521	16,593	1,354	12,613
	2003	43,067	25,716	0,716	4,123
Численность населения, млн.. чел	2004	60,380	42,620	11,056	38,182
	2003	60,027	42,003	11,033	38,196

В 2005 году ИКР Греции и Польши разделяет эти страны всего на 5 позиций, хотя в 2004 году такое различие составляло 23 позиции, причем рейтинг Польши за этот период возрос на 9 позиций с 60 на 51 место, а Греции снизился на 9 позиций с 37 на 46 место. В 2005 году преимущество Греции по сравнению с Польшей определялось главным образом более развитой и эффективной сферой гражданских институтов, где различие между этими странами составило 21 позицию. Однако по главным показателям развития экономики Греция опережает Польшу.

В 2004-2003 годах ВНП на душу населения в Греции был выше примерно в 2,5-2,7 раза по сравнению с Польшей, отмечается и высокий удельный вес высокотехнологического экспорта. Вместе с тем для Польши характерны в 2003-2004 годах роста экспорта товаров и услуг и превышение прямых зарубежных инвестиций по сравнению с Грецией, что дополнительно с весомым индикатором ИКР указывает на положительную динамику перспектив развития экономики Польши.

Анализ инновационной активности стран по индикаторам EIS-2005 и показателям их экономики

Разработанная систем индикаторов инновационной активности стран EIS возникла в результате курса Европейского Сообщества на повышение нновационной активности экономики стран-участниц ЕС. С 2001 по 2003 г.г. система показателей в EIS включала 17 индикаторов. В 2003-2004 г.г. — 19 индикаторов, которые были разделены на 4 группы: человеческие ресурсы для инноваций (5 главных индикаторов), создание новых знаний (4 главных индикаторы), передача и применение знаний (3 главных индикатора), финансирование инноваций, продажи и рынки (7 главных индикаторов). EIS стало признанным мощным инструментом, который разрешает выполнять наглядную оценку состояния развития инновационного процесса в странах, динамику изменений в

инновационной активности, оценивать сильные и слабые стороны отдельных стран и степень разрыва между ними, а также накапливать и использовать по результатам анализа опыт передовых стран для усовершенствования инновационной политики.

В 2005 году проведено дальнейшее усовершенствование EIS. EIS-2005 состоит из 5 категорий индикаторов, которые разделены на 2 группы, включающие 26 ключевых показателей инновационной активности, из которых 9 показателей являются новыми:

Входные индикаторы инновационной деятельности (в этой группе 5 новых показателей)

1. Факторы осуществления инноваций измеряют структурные предпосылки, которые нужны для развития инновационного потенциала (5 показателей);

2. Создание знаний оценивает уровень инвестиций в НИОКР (5 показателей), рассматриваемые как ключевые элементы для построения успешной экономики на базе знаний;

3. Инновации в предпринимательстве измеряют степень инновационного развития на уровне фирмы, то есть оценивают инновационной деятельности на микроэкономическом уровне (6 показателей);

Выходные индикаторы инновационной деятельности (в этой группе 4 новых показателя)

4. Применение оценивает структуру занятости, производства и реализации с инновационной точки зрения и роль инноваций в создании добавленной стоимости (5 показателей);

5. Интеллектуальная собственность оценивает достигнутые результаты с точки зрения активности патентования (5 показателей)

В EIS-2005 включены показатели инновационной активности 33 стран, включая страны расширенного ЕС, ассоциированных членов ЕС, а также США, Японии и Турции. В 2005 году первые три места в этом рейтинге, заняли Швеция, Швейцария и Финляндия с соответствующими индексами инновационной активности (ИИА) равными 0,72; 0,71 и 0,68. Эти страны согласно GCI WEF —2005 распределились на третьей, восьмой и первой позициях.

Рассмотрим согласно EIS-2005 индексы инновационной активности Франции, Испании, Греции, Польши и стран-лидеров по каждому из индикаторов, представленные в Табл.2.

Табл.2 Инновационные индикаторы страны –лидера ЕС, Франции, Испании, Польши и Греции

	Индикаторы	Лидер	ФР	ИП	ПО	ГР
<i>1. Факторы осуществления инноваций</i>						
1.1	Дипломированные специалисты в сфере науки и инженерии в возрасте 20- 29 лет (на 1000 чел)	24,2 (ИР)	22,2	8,8	9,0	—
1.2	Население с последипломным образованием в возрасте 25- 64 лет (на 100 чел).	34,2 (ФИ)	23,9	31,4	15,6	20,5
1.3*	Проникновение широкополосных линий в Интернет (на 100 чел)	15,6(ДА)	8,2	7,6	0,5	0,2
1.4	Участие в обучении на протяжении жизни в возрасте 25- 64 лет (на 100 чел)	35,8(ШВ)	7,8	6,7	5,5	3,9
1.5*	Уровень среднего образования молодежи (% от населения в возрасте 20- 24 лет)	95,3 (НО)	79,8	82,3	89,5	81,9
<i>2. Создание знаний</i>						
2.1	Государственные расходы на НИОКР (% от ВВП)	1,37(ИС)	0,81	0,53	0,43	0,41
2.2	Расходы бизнеса на НИОКР (% от ВВП)	2,93(ШВ)	1,34	0,28	0,16	0,20
2.3*	Доля средне - высокотехнологических и высокотехнологических НИОКР (% от расходов на производственные НИОКР)	93,7(ШВ)	87,2	69,8	77,4	—
2.4*	Доля предприятий получающих государственное финансирование на инновации	19,2 (АВ)	10,3	2,4	0,7	8,9
2.5*	Доля университетских расходов на НИОКР, финансируемые бизнес-сектором	23,9 (ЛА)	2,9	6,3	6,0	6,9
<i>3. Инновации в предпринимательстве</i>						
3.1	МСП внедряющие самостоятельно новые продукты или процессы (% от общего числа МСП)	54,8(ШЦ)	29,2	29,8	12,5	17,5
3.2	Инновационные МСП кооперирующиеся с другими МСП и институтами в последние 3-и года.(% от общего числа МСП)	32,9 (ВЕ)	9,3	11,3	8,2	6,3
3.3	Инновационные расходы (% от товарооборота)	3,48 (ШЦ)	2,53	1,43	2,25	2,08
3.4	Венчурный капитал на ранних стадиях (% от ВВП)	0,081 (ШВ)	0,029	—	0,007	0,008
3.5	Расходы на ИКТ (% от ВВП)	8,7 (ШВ)	6,0	8,6	7,2	5,1
3.6	МСП, использующие не технологические формы инноваций (% от общего числа МСП)	74,0 (ЛЮ)	23,0	52,5	—	59,0
<i>4. Применение</i>						
4.1	Занятость в высоко – технологическом секторе услуг (% от занятых в промышленности и секторе услуг)	4,85 (ШВ)	4,07	2,32	—	1,75
4.2*	Экспорт высоко технологических продуктов как часть всего экспорта	55,5 (МТ)	20,4	9,4	2,7	7,4
4.3	Продажи новых продуктов для рынка (% товарооборота)	10,9(СЛ)	5,8	4,5	3,4	2,9
4.4	Продажи новой для фирмы, но не новой для рынка продукции (% товарооборота)	25,6 (ДА)	11,9	5,4	9,6	8,9
4.5	Занятость в среде – высокотехнологическом и высокотехнологическом производстве (% от занятых в промышленности и секторе услуг)	11,04(ГЕ)	6,50	3,35	4,36	1,99
<i>5. Интеллектуальная собственность</i>						
5.1	Патенты выданные Европейским патентным ведомством, на млн. населения	460,1 (ШЦ)	147,2	8,9	2,7	8,1
5.2	Патенты выданные Американским ведомством патентов и торговых марок, на млн. населения	188,3(ШЦ)	68,1	2,7	0,4	1,9
5.3*	Патенты Триады ведомств, на млн. населения	110,8(ШЦ)	36,1	1,5	0,3	0,6
5.4*	Новые торговые марки, на млн. населения .	571,2 (ЛЮ)	73,1	22,2	14,3	24,9
5.5*	Новые промышленные образцы, на млн. населения	199.(ДА)	69,8	5,2	5,2	1,1
<i>Обобщенные показатели</i>						
	Баллы стран SII 2005		0,46	0,32	0,23	0,21
	Рейтинг стран SII 2005		12	18	27	29

Разработан автором с использованием [1011]. * Новые индикаторы – введены в 2005 г.. Сокращения: АВ- Австрия, БЕ- Бельгия, БО- Болгария, ВБ- Великобритания, ВЕ- Венгрия, ГЕ-Германия, ГР- Греция, ДА- Дания, ИР- Ирландия, ИС- Исландия, ИП- Испания, ИТ-Италия, КИ- Кипр, ЛА- Латвия, ЛИ-Литва, ЛЮ- Люксембург, МТ-Мальта, НИ-

Нидерланди, НО- Норвегия, ПО- Польша, ПР- Португалия, РУ- Румыния , СЛ-Словакия, СВ-Словения, СШ- США , ТУ- Турция, ФИ- Финляндия, ФР- Франция, ЧЕ- Чехия, ШЦ- Швейцария, ШВ- Швеция, ЭС- Эстония, ЯП-Япония.

Франция в 2005 году по ИИА среди указанных выше 33 стран заняла 12 место (0,46 балла) и на шесть позиций опережает Испанию, занявшую 18 место (0,32 балла), обе эти страны опережают Грецию —29 место и Польшу —27 место. Франция опережает Испанию по многим индикаторам. В первой категории –инновационные драйверы по индикаторам 1.1; 1.3; 1,4 во второй категории —создание знаний по индикаторам 2.1; 2.2; 2.3;2.4, где особо отметим преимущество Франции по государственным расходам и расходам бизнеса и более значительную государственную поддержку предприятий инновационной деятельности предприятий. .

При этом показатели Испании в 2005 году снизились по сравнению с 2004 годом (23 место), поскольку ее опередили Республика Корея, Португалия, Малайзия, Люксембург и Ирландия повысившие ИКР в 2005 году, а также Отар, которому впервые в 2005 году оценивался в мировом рейтинге. Заметим, что для Испании наиболее низким индексом в 2005 г был ИГИ, по которому страна разместилась на 36 месте. ИКР Франции в 2005 году также снизился по сравнению с 2004 годом (27 место), но для этой страны характерен высокий рейтинг по ИГИ (20 место) и меньший разброс всех подчиненных индексов по сравнению с Испанией. При сравнении конкурентоспособности развития Испании и Франции отметим преимущество последней страны по ИТ.

Однако, несмотря на то, что показатели индекса конкурентоспособности развития для Франции с 2002 по 2005 год несколько ниже, чем в Испании Франция по показателям развития экономики в 2003-2004 годах существенно опережала Испанию. Об этом свидетельствуют существенное превышение валового национальному продукта (ВНП) на душу населения и уровня высокотехнологического экспорта. Укажем также на большую привлекательность Франции в 2004-2003 годах в получении прямых зарубежных инвестиций, хотя общий объем этого внешнего финансирования в 2004 году значительно снизился для двух стран по сравнению с предыдущим годом.

Франция в значительной мере опережает Испанию по индикаторам 3.3, 3.4 категории «инновации в предпринимательстве» и по индикаторам 4.1, 4.2, 4.4 и 4.5 категории «применение» и имеет подавляющее преимущество по всем индикаторам категории «интеллектуальная собственность». Вместе с тем сравнение всех индикаторов Франции с показателями лидеров по каждому из индикаторов указывает на значительные резервы в повышении инновационной активности этой страны за счет дальнейшего увеличения расходов бизнеса на НИОКР, финансирования бизнесом сектора университетских расходов на НИОКР, использования венчурного капитала на ранних стадиях и др.

Отметим также значительные успехи Польши в активизации инновационной деятельности, что позволило ей занять 27 место в рейтинге EIS-2005 и опередить Грецию. Это связано с тем, что Польша имеет некоторые преимущества в категории индикаторов «инновационные драйверы» и «инновации в предпринимательстве». Наряду с этим отметим и значительное отставание Польши от Греции, Франции и Испании по индикаторам «Интеллектуальная собственность».

Анализ связи между индексами конкурентоспособности развития стран (GCI WEF — 2005) и индексами инновационной активности стран (EIS-2005).

Первоначально оценка степени тесноты связи для 33 стран между индексами конкурентоспособности развития страны и индексами инновационной активности государства определялась при помощи коэффициента Фехнера. Вычисления показали, что число несовпадений знаков отклонений индивидуальных величин индексов от соответствующих средних значений регистрировалось всего для 4 стран- Бельгии, Испании, Эстонии и Кипра, а сам коэффициент Фехнера $K_f = 0,76$. Полученное значение коэффициента свидетельствует о наличии связи между исследуемыми двумя международными индексами.

На графике (Рис3), видно, что с увеличением индекса развития конкурентоспособности государств возрастает индекса инновационной активности стран, а связь между исследуемыми параметрами отвечает наличию прямолинейной корреляционной связи вида $y = a + bx$. Поэтому для получения аналитического выражения между индексами конкурентоспособности развития страны и индексами инновационной активности государства применялись методы линейного корреляционно-регрессионного анализа.

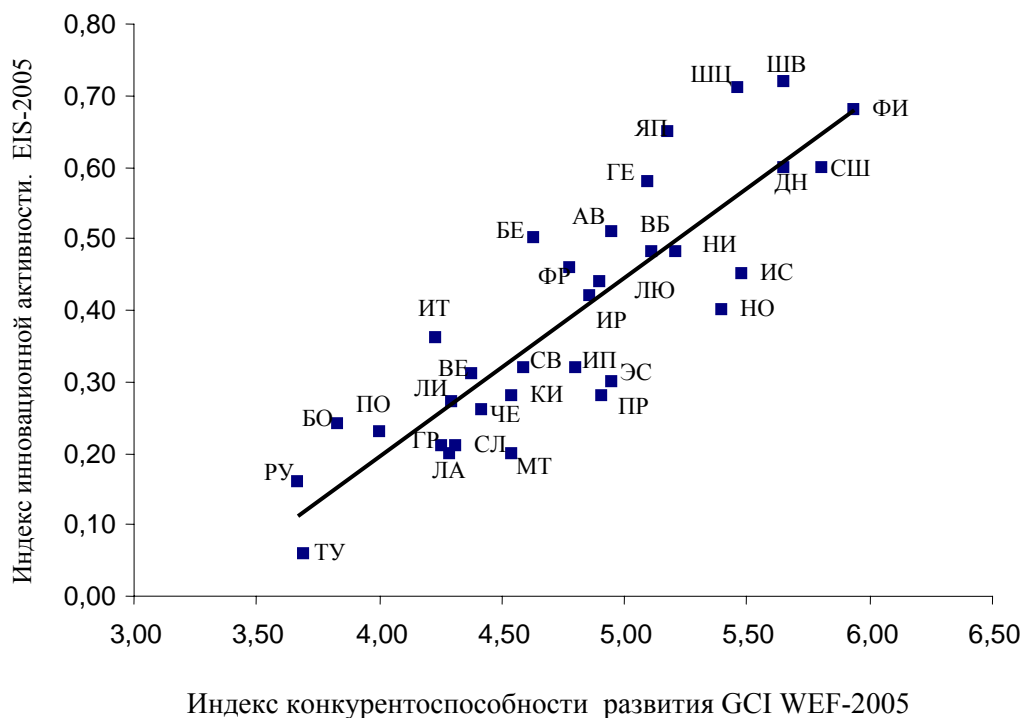


Рис.3. Зависимость между индексами конкурентоспособности развития и индексами инновационной активности стран.(Сокращения в наименованиях стран представлены в Табл..2)

Расчитанный линейный коэффициент корреляции ($r = + 0,864$) свидетельствует о наличии прямой и тесной связи между исследуемыми параметрами. В результате анализа установлена существенность коэффициента корреляции, поскольку вычисленное значение отношения (r) к средней квадратической ошибке коэффициента корреляции составило величину равную 9,60, что значительно выше табличного значения t -критерия Стьюдента равного 2,042 при $P=0,95$ и $k=33-2=31$. Далее были выполнены расчеты коэффициентов уравнения регрессии и получена модель связи между искомыми индексами следующая:

$$y = - 0,781 + 0,245 x ,$$

где y — индекс инновационной активности страны согласно EIS-2005; .

x — международный индекс конкурентоспособности развития страны согласно GCI WEF —2005;

Дальнейшее статистическое изучение возможности использования этой линейной функции показало, что полученное уравнение регрессии хорошо отображает взаимосвязь двух признаков и может быть рекомендоваться для практического использования.

Выводы:

1. Определена модель связи между индексами национальной конкурентоспособности развития стран, определяемым по GCI WEF—2005 и индексами инновационной активности стран, определяемым по EIS-2005 .

2.Используемая специальная методология для измерения индексов конкурентоспособности развития стран GCI WEF —2005 позволяет получать

объективные оценки, характеризующие не только ближайшие перспективы развития национальной конкурентоспособности с учетом влияния факторов инновационного развития на рост конкурентоспособности, но и показатели инновационного развития стран на текущий период их регистрации.

3. Индексы инновационной активности стран, определяемые согласно EIS-2005, также, достаточно точно, включают и индикаторы национальной международной конкурентоспособности стран, учитываемые при составлении международного рейтинга GCI WEF —2005.

4. Оценка инновационной активности Украины согласно разработанной модели на основании индекса международной конкурентоспособности GCI WEF —2005, согласно которому наша страна с показателем ИКР равным 3,30 балла заняла 84 место, показывает, что Украина находится на последних позициях Европейского рейтинга. Поэтому в Украине необходимо модернизировать государственную инновационную политику и сконцентрировать ее на развитие высоких технологий и высокотехнологичных отраслей экономики [12,13], создании и развитии конкурентоспособной национальной инновационной системы.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Инновационный путь развития для новой России / Отв.ред. В.П. Горегляд; Центр социально-экономических проблем федерализма. Институт экономики РАН. —М., ; Наука,2005.—343с.
2. Геєць В.М., Семиноженко В.П. Інноваційні перспективи України. —Харків:Константа, 2000.— 2006.—272с.
3. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике.-Киев – 2004.-С. 558.
4. Иванова Н. Инновационная система России в глобальном контексте // МЭнМо. №7.
5. Базиліук Я.Б. Конкурентоспроможність національної економіки України.—К .; НІС, 2002.— 132 с.
6. Черваньов Л.М., Жилінська О.І. Науково-технічна конкурентоспроможність країни: підходи до визначення // Наука та наукознавство.—2006.— № 1.—С.15-27.
7. Денисюк В.А. Щодо вдосконалення системи індикаторів для управління інноваційним розвитком //Економіст.—2004.— № 6.—С.55-59.
8. Шарко М.В. Впровадження Європейських стандартів у інноваційну діяльність України // Проблеми науки.—2006.— № 2.—С.2-8.
9. Денисюк В.А. Оцінка інноваційної активності економіки країн та регіонів //Економічний часопис.—2006.— № 1-2.—С.47-50.
10. The Global Competitiveness Report 2005. World Economic Forum,2005.www.weforum.org.
11. The European Innovation Scoreboard 2005. www cordis.lu.
12. Денисюк В.А. . Високі технології і високонаукоємні галузі – ключові напрями в інноваційному розвитку // Економіст. – 2004. - №5. - С. 76-81.
13. Денисюк В.А. Інноваційна активність національної економіки: вдосконалення методології. Показники промислових підприємств, державна підтримка. //Економіст – 2005. - № 8. - С 45-49.