

**Макроекономічні механізми**

УДК 339:977

*В. М. Московкин, Тенг Делюкс*

**Развитие Global Competitiveness Index  
и Knowledge Assessment-методологии на примере стран АСЕАН**

*Развит существующий методологический инструментарий сравнительного анализа уровней конкурентоспособности и экономики знаний стран в контексте разработки классификационно-матричных инструментов для анализа этих уровней в странах АСЕАН и прогнозирования сценариев по их повышению. Суть этих инструментов состоит в построении пятиуровневой классификационной шкалы индикаторов глобальной конкурентоспособности и экономики знаний и на ее основе – матриц уровней глобальной конкурентоспособности и экономики знаний и матриц сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности и экономики знаний на примере стран АСЕАН.*

*Ключевые слова:* глобальная конкурентоспособность, экономика знаний, SWOT-анализ, Камбоджа, АСЕАН.

В настоящее время для сравнительного изучения конкурентоспособности и инновационного развития стран мира используются близкие по своей сути Global Competitiveness Index [1, 2] и Knowledge Assessment-методологии [3, 4]. Рассмотрим возможные пути совершенствования этих методологий на примере стран АСЕАН.

Для сравнительного анализа глобальной конкурентоспособности стран эксперты Всемирного экономического форума (ВЭФ) используют их ранжирование по Индексу глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index). В методологии расчета GCI агрегирование исходных частных индикаторов осуществляется в три этапа. На первом этапе идет агрегирование данных опросов по всем респондентам с учетом количества и структуры выставленных оценок. Эти агрегированные оценки (survey data) дополняют данные международной статистики (hard data), в результате чего формируется весь спектр частных индикаторов. На втором этапе из 110 частных индикаторов формируется двенадцать укрупненных индикаторов (1. Институты. 2. Инфраструктура. 3. Макроэкономическая стабильность. 4. Здоровье и начальное образование. 5. Высшее образование и подготовка кадров. 6. Эффективность рынка товаров. 7. Эффективность рынка труда. 8. Развитие финансового рынка.

---

*Московкин Владимир Михайлович, доктор географических наук, профессор кафедры мировой экономики Белгородского государственного национального исследовательского университета (Российская Федерация), профессор кафедры экологии и неозеологии Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина (Украина); Тенг Делюкс, кандидат экономических наук, преподаватель кафедры мировой экономики Белгородского государственного национального исследовательского университета (Российская Федерация).*

© В. М. Московкин, Тенг Делюкс, 2011

9. Технологическая готовность. 10. Размер рынка. 11. Усложненность бизнеса. 12. Инновации), из которых образуется один страновой индекс глобальной конкурентоспособности.

Knowledge Assessment-методология была разработана Институтом Всемирного банка в рамках программы «Знания для развития» (Knowledge for Development Program) в 1999 г. с целью помощи странам-партнерам в переходе к экономике знаний. В основе КАМ лежат четыре составляющие области знаний: экономические стимулы и институциональный режим; образованная и квалифицированная рабочая сила (образование и человеческие ресурсы); эффективная инновационная система; современная и адекватная информационная инфраструктура. Система соподчинения агрегированных и интегральных показателей в последней версии КА-методологии приведена на рис. 1.



Рис. 1. Соподчинение агрегированных и интегральных показателей экономики знаний в КАМ-2009

Данная схема экономики знаний<sup>2</sup> предполагает, что инвестиции в четыре ее составляющие области необходимы для обеспечения устойчивого режима процессов создания, усвоения, адаптации и использования знаний в производстве товаров и услуг, что найдет отражение в их более высокой добавленной стоимости. Это будет способствовать увеличению вероятности экономического успеха в сегодняшней высококонкурентной и глобализированной мировой экономике.

Используя GCI-методологию, в соответствии с которой оценка каждого индикатора осуществляется по семибальной шкале, можно построить следующую равномерную пятиуровневую классификационную шкалу (табл. 1) [2].

Распределяя по этим уровням и двенадцати укрупненным индикаторам GCI страны ASEAN, построим матрицу уровней глобальной конкурентоспособности этих стран по рассматриваемым индикаторам (табл. 2).

Эта матрица может использоваться в SWOT-анализе при выделении сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности стран. Если к сильным сторонам отнести укрупненные индикаторы с высоким и очень высоким уровнями конкурентоспособности, а к слабым сторонам – укрупненные индикаторы с очень низким и низким уровнями конкурентоспособности, то получим следующую матрицу для стран ASEAN (табл. 3).

<sup>2</sup> Экономика знаний – высший этап развития постиндустриальной экономики и инновационной экономики. Часто термин «экономика знаний» используют как синоним инновационной экономики. Однако экономика знаний – высший этап развития инновационной экономики или высший этап развития конкурентоспособности.

Таблица 1 – Классификационная шкала уровней развития стран по индикаторам GCI

| Изменение значений индикатора | Уровень глобальной конкурентоспособности стран по данному индикатору |
|-------------------------------|--|
| $1,0 \leq I \leq 2,2$         | Очень низкий   |
| $2,2 < I \leq 3,4$            | Низкий   |
| $3,4 < I \leq 4,6$            | Средний  |
| $4,6 < I \leq 5,8$            | Высокий  |
| $5,8 < I \leq 7,0$            | Очень высокий  |

Таблица 2 – Матрица уровней глобальной конкурентоспособности стран АСЕАН по двенадцати укрупненным индикаторам GCI 2009

| Название индикатора                      | Низкий                                  | Средний  | Высокий  | Очень высокий      |
|--|---|--|--|--------------------|
| 1 Институты                              | Филиппины                               | Малайзия, Вьетнам, Индонезия, Таиланд, Камбоджа          | Бруней   | Сингапур           |
| 2 Инфраструктура                         | Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Филиппины | Таиланд, Бруней  | Малайзия                                       | Сингапур           |
| 3 Макроэкономическая стабильность        | Камбоджа                                | Вьетнам, Филиппины                                       | Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд         | Бруней             |
| 4 Здоровье и начальное образование       |   | Камбоджа   | Бруней, Вьетнам, Индонезия, Таиланд, Филиппины | Малайзия, Сингапур |
| 5 Высшее образование и подготовка кадров | Камбоджа                                | Бруней, Вьетнам, Индонезия, Малайзия, Таиланд, Филиппины | Сингапур                                       | -                  |
| 6 Эффективность рынка товаров            | -                                       | Бруней, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Таиланд, Филиппины | Малайзия, Сингапур                             | -                  |
| 7 Эффективность рынка труда              | -                                       | Индонезия, Камбоджа, Филиппины                           | Бруней, Вьетнам, Малайзия, Таиланд             | Сингапур           |
| 8 Развитие финансового рынка             | -                                       | Бруней, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Таиланд, Филиппины | Малайзия                                       | Сингапур           |
| 9 Технологическая готовность             | Индонезия, Камбоджа, Филиппины          | Бруней, Вьетнам, Малайзия, Таиланд                       | -  | Сингапур           |
| 10 Размер рынка                          | Бруней, Камбоджа                        | Вьетнам, Сингапур, Филиппины                             | Индонезия, Малайзия, Таиланд                   | -                  |
| 11 Усложненность бизнеса                 | Камбоджа                                | Бруней, Вьетнам, Индонезия, Таиланд, Филиппины           | Малайзия, Сингапур                             | -                  |
| 12 Инновации                             | Бруней, Камбоджа, Таиланд, Филиппины    | Вьетнам, Индонезия, Малайзия                             | Сингапур                                       | -                  |

Примечание. Очень низкий уровень глобальной конкурентоспособности стран АСЕАН отсутствовал

Таблиця 3 – Матриця сильних і слабких сторін глобальної конкурентоспособності стран АСЕАН, 2008-2009 гг.

| Страна    | Сильные стороны   |  | Слабые стороны  |   |
|-----------|---|--|---|---|
|           | 2008 г.   | 2009 г.  | 2008 г.   | 2009 г.   |
| Сингапур  | Практически все факторы, соответствующие 12 укрупненным индикаторам, за исключением размера рынка   | Практически все факторы, соответствующие 12 укрупненным индикаторам, за исключением размера рынка  | Отсутствуют   | Отсутствуют   |
| Малайзия  | Институты, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынков товаров и труда, развитие финансового рынка, размер рынка, усложненность бизнеса | Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынков товаров и труда, развитие финансового рынка, размер рынка, усложненность бизнеса | Отсутствуют   | Отсутствуют   |
| Таиланд   | Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда, размер рынка  | Макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда, размер рынка   | Технологическая готовность, инновации   | Инновации   |
| Бруней    | Институты, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда   | Институты, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда  | Размер рынка, усложненность бизнеса, инновации  | Размер рынка, инновации   |
| Индонезия | Макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, эффективность рынка товаров, размер рынка  | Макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, размер рынка  | Инфраструктура, технологическая готовность, инновации   | Инфраструктура, технологическая готовность  |
| Вьетнам   | Макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование   | Здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда  | Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, инновации   | Инфраструктура  |
| Филиппины | Макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование   | Здоровье и начальное образование   | Институты, инфраструктура, технологическая готовность, инновации  | Институты, инфраструктура, технологическая готовность, инновации  |
| Камбоджа  | Эффективность рынка труда   | Отсутствуют  | Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации | Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации |

В этой матрице мы расположили страны согласно их рейтингов GCI. Хорошо видна корреляция этих рейтингов с количеством сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности стран (последовательное уменьшение количества сильных сторон и соответствующее увеличение слабых). Радиальная диаграмма двенадцати укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности стран АСЕАН приведена на рис. 2.



Рис. 2. Радиальная диаграмма укрупненных индикаторов конкурентоспособности стран АСЕАН

Развитием GCI-методологии Всемирного экономического форума можно считать Knowledge Assessment-методологию (КАМ) Всемирного банка. С точки зрения перспектив дальнейшего совершенствования последней методологии следует отметить, что обоснованность введения равномерной пятиуровневой классификационной шкалы для используемых показателей КАМ связана с тем, что используемые в ней частные нормированные, агрегированные и интегральные (индексы) показатели изменяются от 0 до 10 (табл. 4) [4].

Таблица 4 – Классификационная шкала уровней развития стран по КАМ

| Изменение показателя | Уровень развития |
|----------------------|------------------|
| $0 \leq I < 2$       | Очень низкий     |
| $2 \leq I < 4$       | Низкий           |
| $4 \leq I < 6$       | Средний          |
| $6 \leq I < 8$       | Высокий          |
| $8 \leq I \leq 10$   | Очень высокий    |

Эта классификационная шкала может быть положена в основу формализованного SWOT-анализа в части количественной оценки сильных и слабых сторон экономики знаний стран мира. Если распределить все страны АСЕАН согласно классификационной шкале уровней развития по показателю КАМ, то придем к следующей классификационной матрице (табл. 5).

Таблица 5 – Матрица уровней развития стран АСЕАН по показателям КАМ 2009 (взвешенные показатели)

| Агрегированные и интегральные показатели                  | Очень низкий           | Низкий  | Средний                                | Высокий  | Очень высокий |
|---|------------------------|---|--|----------|---------------|
| Индекс экономики знаний (КЕІ)                             | Лаос, Камбоджа, Мьянма | Индонезия, Вьетнам                            | Филиппины, Таиланд                     | Малайзия | Сингапур      |
| Индекс знаний (КІ)  | Камбоджа, Мьянма       | Лаос, Индонезия, Вьетнам                      | Филиппины, Таиланд                     | Малайзия | Сингапур      |
| Индекс экономических стимулов и институционального режима | Лаос, Камбоджа, Мьянма | Индонезия, Вьетнам                            | Филиппины, Таиланд                     | Малайзия | Сингапур      |
| Индекс образования  | Камбоджа               | Индонезия, Вьетнам, Лаос, Мьянма              | Малайзия, Филиппины, Таиланд, Сингапур |          |               |
| Индекс инновации  | Мьянма                 | Лаос, Камбоджа, Индонезия, Вьетнам, Филиппины | Таиланд                                | Малайзия | Сингапур      |
| Индекс ИКТ  | Камбоджа, Мьянма       | Лаос, Индонезия, Филиппины                    | Вьетнам, Таиланд                       | Малайзия | Сингапур      |

Из таблицы 5 следует, что Камбоджа имеет очень низкий и низкий уровни развития во всех четырех областях экономики знаний, в то время как Сингапур имеет очень высокие уровни развития по всем показателям КАМ, кроме индекса образования. На основе классификационной шкалы уровней развития стран по показателям КАМ (табл. 4) и девяти индикаторам, входящим в КІ, определим сильные и слабые стороны экономики знаний стран АСЕАН (табл. 6).

Построенное по КАМ инновационное табло за последний год может быть использовано для имитационных расчетов, связанных с проигрыванием сценариев по улучшению позиционирования какой-либо страны по агрегированным и интегральным показателям. Проведем такие расчеты для Камбоджи в рамках Basic Scorecard-2009 для стран АСЕАН. В таблице 7 даны исходные удельные и относительные, а также нормированные значения частных индикаторов для современного состояния и прогнозные их значения для двух целевых ориентиров. Значения индикаторов для краткосрочного прогноза выбирались из стран АСЕАН таким образом, чтобы они были больше первоначальных (современное состояние) и не переходили через смежную градацию классификационной шкалы уровней развития экономики знаний.

Таблица 6 – Сильные ( $I \geq 6$ ) и слабые ( $I < 4$ ) стороны экономики знаний стран АСЕАН, (КИ(9), взвешенные показатели)

| Страна    | Сильные стороны  | Слабые стороны   |
|-----------|--|--|
| Камбоджа  | Отсутствуют  | Все стороны  |
| Лаос      | Отсутствуют  | Все стороны  |
| Мьянма    | Отсутствуют  | Все стороны  |
| Филиппины | Отсутствуют  | Научно-публикационная активность, телефонизация, интернетизация  |
| Вьетнам   | Отсутствуют  | Охват средним и высшим образованием, научно-публикационная и патентная активность, телефонизация   |
| Индонезия | Отсутствуют  | Грамотность взрослого населения, охват средним и высшим образованием, научно-публикационная активность, телефонизация, компьютеризация, интернетизация |
| Таиланд   | Охват высшим образованием, отчисление и получение по ролям, телефонизация  | Отсутствуют  |
| Малайзия  | Отчисление и получение по ролям, патентная активность, компьютеризация, интернетизация   | Охват средним образованием   |
| Сингапур  | Охват высшим образованием, отчисление и получение по ролям, научно-публикационная и патентная активность, телефонизация, компьютеризация, интернетизация | Охват средним образованием   |

Например, для Камбоджи значение индикатора количества компьютеров в расчете на тысячу жителей первоначально соответствовало очень низкому уровню развития (0,42), тогда в краткосрочной перспективе мы положили его нормированное значение равным 2,54 (Индонезия, Лаос), чтобы не выходить за рамки низкого уровня развития. Из 12 варьируемых частных индикаторов Basic Scorecard-2009 в качестве краткосрочного ориентира для Камбоджи четыре раза была Индонезия, а в качестве долгосрочного ориентира – шесть раз был Таиланд. Из 12 варьируемых частных индикаторов Basic Scorecard-2009 в качестве краткосрочного ориентира для Камбоджи четыре раза была Индонезия, а в качестве долгосрочного ориентира – шесть раз был Таиланд.

На основе построенной таблицы рассчитаем новые значения агрегированных (четыре индекса) и интегральных (КЕИ, КИ) показателей, входящих в Basic Scorecard и соответствующих краткосрочной и долгосрочной целям (табл. 8).

На их основе, с помощью глобальных ранжировок КА-методологии, определим ранги значений рассчитанных показателей. В табл. 8 изменения рангов даны относительно современного состояния. Видно, что Камбоджа, имея очень низкие и низкие первоначальные уровни развития во всех областях знаний, способна несколько их увеличить в краткосрочной перспективе, достигнув стабильно низких уровней развития в этих областях. Но в долгосрочной перспективе все четыре индекса знаний Камбоджи попадают в зону средних уровней их развития.

Таблиця 7 – Исходные данные к двум сценариям имитационных расчетов по Basic Scorecard-2009 для Камбоджи (взвешенные показатели)

| Частные индикаторы KEI   | Современное состояние |      | Краткосрочная цель |      |                 | Долгосрочная цель |      |                |
|--|-----------------------|------|--------------------|------|-----------------|-------------------|------|----------------|
|  | Ф                     | Н    | Ф                  | Н    | Целевая страна  | Ф                 | Н    | Целевая страна |
| Тарифные и нетарифные барьеры, 2009  | 63,40                 | 1,33 | 66,40              | 1,82 | Лаос            | 76,40             | 4,55 | Индонезия      |
| Качество регулирования, 2007   | -0,51                 | 2,40 | -0,13              | 4,73 | Филиппины       | 0,11              | 5,34 | Таиланд        |
| Законодательные нормы, 2007  | -1,06                 | 1,16 | -0,71              | 2,53 | Индонезия       | -0,06             | 5,75 | Таиланд        |
| Грамотность взрослого населения (в %, возраст 15 лет и выше), 2007                                   | 76,32                 | 2,47 | 90,30              | 4,18 | Вьетнам         | 93,40             | 5,21 | Филиппины      |
| Охват средним образованием, %, 2007  | 42,04                 | 1,67 | 63,18              | 2,71 | Сингапур        | 83,50             | 4,51 | Таиланд        |
| Охват высшим образованием, %, 2007   | 5,35                  | 1,67 | 15,94              | 3,33 | Вьетнам         | 28,47             | 4,57 | Филиппины      |
| Общие отчисления и поступления по роялти в долл. США на душу населения, 2007                         | 0,71                  | 2,35 | 4,12               | 4,54 | Филиппины       | 36,67             | 6,72 | Таиланд        |
| Количество журнальных научных и технических статей в расчете на 1 млн жителей, 2005                  | 1,51                  | 1,39 | 2,66               | 2,43 | Вьетнам         | 19,82             | 4,72 | Таиланд        |
| Количество патентов, выданных патентным ведомством США в расчете на 1 млн жителей, средний 2003-2007 | 0,00                  | 2,47 | 0,08               | 4,04 | Индонезия       | 0,28              | 5,07 | Филиппины      |
| Количество телефонов (стационарных и мобильных) в расчете на 1 000 жителей, 2007                     | 180,00                | 1,10 | 440                | 3,08 | Индонезия       | 620               | 3,63 | Вьетнам        |
| Количество компьютеров в расчете на 1 000 жителей, 2007  | 0,00                  | 0,42 | 20                 | 2,54 | Индонезия, Лаос | 100               | 5,56 | Вьетнам        |
| Количество пользователей сети Интернет в расчете на 1 000 жителей, 2007                              | 0,00                  | 0,34 | 20                 | 1,51 | Лаос            | 210               | 5,34 | Таиланд        |

Примечания: Ф – фактические значения, Н – нормированные значения

Наихудшая начальная ситуация в Камбодже наблюдается в сфере ИКТ, но, учитывая взрывоподобный рост использования результатов научно-технического прогресса в этой сфере, следует ожидать её большой рост для Камбоджи. Имеется большая вероятность, что в долгосрочной перспективе это будет лидирующая сфера. Действительно, поднять грамотность населения и увеличить количество людей с высшим образованием, а тем более увеличить количество конвертируемых научных публикаций и патентов, намного труднее, чем закупать готовые мобильные телефоны или персональные компьютеры.

Какова дальнейшая перспектива развития и использования таких имитационных расчетов? Очевидно, что за изменением каждого из 12 варьируемых индикаторов Basic Scorecard стоят определенные затраты. Здесь целесообразно ввести показатель затрат, связанный с однопроцентным увеличением значений каждого из индикаторов. Тогда,



например, может ставиться комбинаторная задача по минимизации затрат, связанных с достижением заданного уровня тех или иных агрегированных или интегральных показателей экономики знаний страны. Такая задача является нетривиальной и требует разработки специальных математико-комбинаторных алгоритмов.

Таблица 8 – Имитационные расчёты по агрегированным и интегральным показателям Basic Scorecard-2009 и их рангам для двух сценариев развития уровня экономики знаний Камбоджи (взвешенные показатели)

| Агрегированные и интегральные показатели                  | Современное состояние |      | Краткосрочная цель   |      | Изменение ранга | Долгосрочная цель    |      | Изменение ранга |
|---|-----------------------|------|----------------------|------|-----------------|----------------------|------|-----------------|
|   | Нормированная оценка  | Ранг | Нормированная оценка | Ранг |                 | Нормированная оценка | Ранг |                 |
| КЕИ   | 1,56                  | 137  | 3,09                 | 108  | 29              | 5,13                 | 71   | 66              |
| Индекс экономических стимулов и институционального режима | 1,63                  | 130  | 3,03                 | 109  | 21              | 5,21                 | 66   | 64              |
| КИ  | 1,54                  | 134  | 3,15                 | 107  | 27              | 5,04                 | 75   | 59              |
| Индекс образования  | 1,94                  | 116  | 3,41                 | 99   | 17              | 4,76                 | 74   | 42              |
| Индекс инновации  | 2,07                  | 127  | 3,67                 | 99   | 28              | 5,50                 | 66   | 61              |
| Индекс ИКТ  | 0,62                  | 145  | 2,38                 | 119  | 26              | 4,84                 | 79   | 66              |

Следует отметить, что в Basic Scorecard никак не обосновывается выбор 12 из 103 индикаторов КАМ, а от этого выбора существенно зависят рассматриваемые индексы. Поэтому так же, как и в GCI-методологии, мы предлагаем учитывать весь спектр индикаторов КАМ. Построенную таким образом систему исходных и расчетных индикаторов назовем Common Scorecard.

Проведем расчеты агрегированных и интегральных показателей, входящих в КАМ, по всему спектру исходных индикаторов. В скобках указаны количества индикаторов, по которым проводилось осреднение. Суммарный агрегированный показатель (Summary Aggregated Index, SAI) рассчитан нами по всему спектру переменных (103 переменных) (табл. 9).

Таблица 9 – Агрегированные и интегральные показатели для стран ASEAN, КАМ-2009

|                               | Common Scorecard |           |      |          |         |           |          |         |         |  |
|-------------------------------|------------------|-----------|------|----------|---------|-----------|----------|---------|---------|--|
|                               | Камбоджа         | Индонезия | Лаос | Малайзия | Малакка | Филиппины | Сингапур | Таиланд | Вьетнам |  |
| 1                             | 2                | 3         | 4    | 5        | 6       | 7         | 8        | 9       | 10      |  |
| Экономическое исполнение (6)  | 3,49             | 4,95      | 3,22 | 7,11     | 3,04    | 4,91      | 8,67     | 5,85    | 5,16    |  |
| Экономический режим (12)      | 2,32             | 3,18      | 3,32 | 7,09     | 3,25    | 4,03      | 8,22     | 6,8     | 5,36    |  |
| Управление (7)                | 2,1              | 3,28      | 1,66 | 5,66     | 0,31    | 3,71      | 7,61     | 4,27    | 3,03    |  |
| Инновации (взвешенные, 22)    | 3,48             | 5,06      | 3,71 | 7,28     | 4,13    | 5,02      | 8,72     | 6,20    | 5,01    |  |
| Инновации (не взвешенные, 22) | 3,66             | 6,12      | 3,69 | 7,47     | 4,59    | 5,66      | 8,34     | 6,77    | 5,44    |  |
| Образование (15)              | 1,48             | 3,67      | 2,39 | 6,32     | 2,37    | 5,01      | 8,24     | 4,97    | 4,1     |  |
| Труд (24)                     | 5,12             | 5,02      | 6,83 | 7,25     | 6,81    | 4,94      | 7,97     | 6,33    | 5,22    |  |
| Гендер (5)                    | 3,64             | 3,06      | 4,83 | 3,95     | 6,29    | 4,96      | 5,78     | 5,51    | 6,98    |  |
| ИКТ (12)                      | 1,23             | 3,53      | 2,07 | 7,15     | 0,69    | 4,73      | 8,76     | 6,67    | 4,91    |  |
| SAI (взвешенные, 103)         | 2,86             | 3,97      | 3,50 | 6,48     | 3,36    | 4,66      | 8,00     | 5,83    | 4,97    |  |
| SAI (не взвешенные, 103)      | 2,88             | 4,10      | 3,50 | 6,50     | 3,42    | 4,74      | 7,95     | 5,90    | 5,03    |  |
| КЕИ (взвешенные, 68)          | 2,12             | 3,74      | 2,83 | 6,70     | 2,13    | 4,50      | 8,31     | 5,78    | 4,48    |  |

Продовження табл. 9

| 1  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KI (взвешено, 49)                                | 2,06 | 4,09 | 2,72 | 6,92 | 2,40 | 4,92 | 8,57 | 5,95 | 4,67 |
| KEI (не взвешено, 68)                            | 2,16 | 3,96 | 2,63 | 6,74 | 2,24 | 4,63 | 8,23 | 5,90 | 4,57 |
| KI (не взвешено, 49)                             | 2,12 | 4,44 | 2,72 | 6,98 | 2,55 | 5,13 | 8,45 | 6,14 | 4,82 |
| GCI 2008-2009                                    | 3,5  | 4,3  | -    | 5,0  | -    | 4,1  | 5,5  | 4,6  | 4,1  |
| Basic Scorecard                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Внешние показатели                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Экологические стимулы и институциональный ракурс | 1,63 | 3,66 | 1,47 | 6,11 | 0,31 | 4,37 | 9,68 | 5,12 | 2,79 |
| Инновации  | 2,07 | 3,19 | 2    | 6,82 | 1,3  | 3,8  | 9,38 | 5,76 | 2,72 |
| Образование                                      | 1,93 | 3,59 | 2,25 | 4,21 | 3,06 | 4,69 | 5,29 | 5,58 | 3,66 |
| ИКТ  | 0,62 | 2,72 | 2,03 | 7,14 | 0,7  | 3,6  | 9,22 | 5,64 | 4,85 |
| KEI  | 1,56 | 3,29 | 1,94 | 6,07 | 1,34 | 4,12 | 8,44 | 5,52 | 3,51 |
| KI   | 1,54 | 3,17 | 2,09 | 6,06 | 1,69 | 4,03 | 8,03 | 5,66 | 3,74 |
| Наружние показатели                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Экологические стимулы и институциональный ракурс | 1,63 | 3,66 | 1,47 | 6,11 | 0,31 | 4,37 | 9,68 | 5,12 | 2,79 |
| Инновации  | 2,48 | 6,6  | 1,89 | 7,47 | 1,96 | 6,36 | 8,7  | 7,74 | 4,87 |
| Образование                                      | 1,93 | 3,59 | 2,25 | 4,21 | 3,06 | 4,69 | 5,29 | 5,58 | 3,66 |
| ИКТ  | 0,62 | 2,72 | 2,03 | 7,14 | 0,7  | 3,6  | 9,22 | 5,64 | 4,85 |
| KEI  | 1,67 | 4,14 | 1,91 | 6,23 | 1,51 | 4,76 | 8,22 | 6,02 | 4,04 |
| KI   | 1,68 | 4,3  | 2,06 | 6,27 | 1,91 | 4,89 | 7,74 | 6,32 | 4,46 |

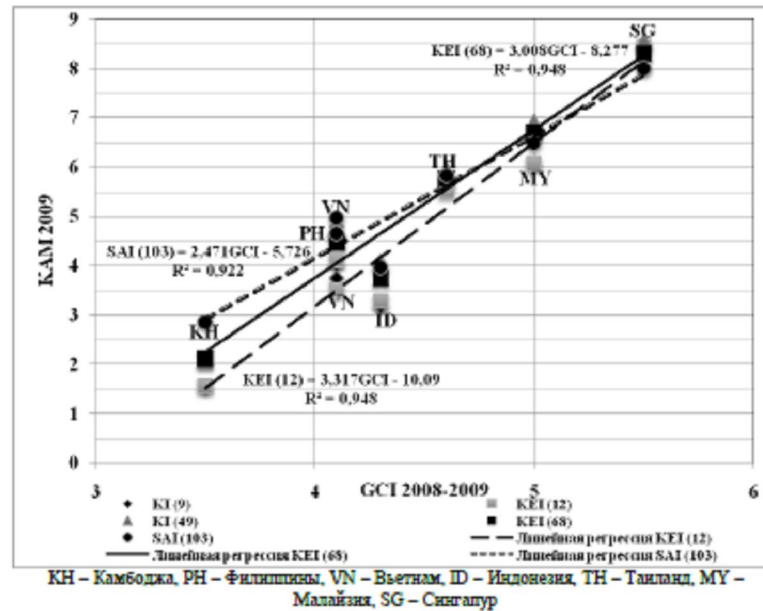


Рис. 3. Уравнения линейной регрессии между показателями GCI и KAM

Рассчитаны уравнения линейной регрессии между показателями GCI и KAM для стран АСЕАН. Расчеты проделаны для взвешенных показателей KEI (12), KEI (68), SAI (103). Для стран АСЕАН коэффициенты достоверности аппроксимации (R2) оказались достаточно высокими (см. рис. 3).

Расчеты показали, что чем выше уровень развития экономики знаний, тем выше уровень развития национальной конкурентоспособности и наоборот, что подтверждает органичную связь концепций экономики знаний и глобальной конкурентоспособности. Переход к становлению экономики знаний требует разработки долговременных стратегий, которые должны фокусироваться на развитии четырех областей экономики знаний. Это означает, что страны должны понимать их сильные и слабые стороны и затем воздействовать на них, развивая соответствующие политики и механизмы для реализации целей.

1. Hanouz Margareta Drzeniek, Thierry Geiger. Assessing Competitiveness of Nations: The Global Competitiveness Index // The Ukraine Competitiveness Report 2008, Geneva, Switzerland 2008. – P. 17–35.
2. Московкин В. М. Развитие методологии сравнительного анализа глобальной конкурентоспособности стран: на примере стран ASEAN и MEDA / В. М. Московкин, Делюк Тенг, Бадер Эддин Альмадил // Международная экономика. – 2009. – № 7. – С. 33–43.
3. Chen D. H. C., Dahlman C. J. The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations / Chen D. H. C., Dahlman C. J. // The World Bank Washington DC 20433. October 19, 2005. ([http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM\\_Paper\\_WP.pdf](http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf)).
4. Московкин В. М. Развитие методологии оценки экономики знаний Всемирного банка и её приложения (на примере стран ASEAN и MEDA) / В. М. Московкин, Делюк Тенг, Бадер Эддин Альмадил // Международная экономика. – 2011. – № 4. – С. 59–75.

Получено 09.06.2011 г.

**V. M. Moskovkin, Teng Delux  
Developing Global Competitiveness Index  
and Knowledge Assessment Methodology for example ASEAN Countries**

*Develop the existing methodological tools of comparative analysis of the countries' levels of competitiveness and knowledge economy in the context of developing classification-matrix tools for the analysis of these levels in the ASEAN countries and put scenarios on their improvement. The essence of these tools is to construct a five-level classification scale indicator of global competitiveness and knowledge economy and on its basis – the matrix of levels of global competitiveness and knowledge economy and matrix strengths and weaknesses of global competitiveness and knowledge economy on the example of ASEAN countries.*

*Key words: global competitiveness, knowledge economy, SWOT-analysis, Cambodia, ASEAN.*

**В. М. Московкин, Тенг Делюк  
Розвиток Global Competitiveness Index  
та Knowledge Assessment-методології на прикладі країн АСЕАН**

*Розвинутий існуючий методологічний інструментарій порівняльного аналізу рівнів конкурентоспроможності та економіки знань країн у контексті розроблення класифікаційно-матричних інструментів для аналізу цих рівнів у країнах АСЕАН і програвання сценаріїв з їх підвищення. Сутність цих інструментів полягає у побудові п'ятирівневої класифікаційної шкали індикаторів глобальної конкурентоспроможності та економіки знань і на її основі – матриць рівнів глобальної конкурентоспроможності та економіки знань і матриць сильних і слабких сторін глобальної конкурентоспроможності та економіки знань на прикладі країн АСЕАН.*

*Ключові слова: глобальна конкурентоспроможність, економіка знань, SWOT-аналіз, Камбоджа, АСЕАН.*