

УДК 339.9

*Московкин В. М.,
Сизьенго М.***АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
СТРАН СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ
С ПОМОЩЬЮ GCI-МЕТОДОЛОГИИ****АННОТАЦИЯ**

GCI - методология, развитая ранее за счет введения пятиуровневой классификационной шкалы для двенадцати укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности стран, использована для построения частотных таблиц количества случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности, матриц уровней глобальной конкурентоспособности стран по двенадцати укрупненным индикаторам GCI и матриц сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности для трех рассматриваемых группировок стран Субсахарской Африки. Показано, что наилучшие позиции по глобальной конкурентоспособности имеют Маврикий, Руанда и Сейшельские острова. Все эти страны близки к достижению нижней границы уровня высокой глобальной конкурентоспособности.

Предложены два варианта расчета агрегированного показателя глобальной конкурентоспособности произвольной группировки стран, которые привели к близким результатам расчетов для трех рассматриваемых группировок стран Субсахарской Африки. Расчеты показали, что вышеуказанный агрегированный показатель для стран COMESA превышал таковые для стран ECOWAS и ECCAS, причем эти показатели для последних двух стран были практически одинаковы.

Ключевые слова: индекс глобальной конкурентоспособности методологии, двенадцать укрупненных индикаторов, пятиуровневая классификационная шкала, COMESA, ECOWAS, ECCAS.

*Moskovkin V.M.,
Siz'engo M.***THE ANALYSIS
OF GLOBAL COMPETITIVENESS
OF SUB-SAHARAN AFRICA COUNTRIES
BY MEANS OF GCI-METHODOLOGY****ABSTRACT**

The GCI-methodology, which was developed earlier through introduction of a five-level classification scale for twelve aggregated indicators of global competitiveness of the countries, is used for constructing the frequency tables of the number of cases of different global competitiveness levels, the matrices of global competitiveness levels of the countries on twelve aggregated GCI indicators and the matrices of the strengths and weaknesses of the global competitiveness for three groups of the countries of Sub-Saharan Africa. It is shown that Mauritius, Rwanda and the Seychelles Islands have the best positions in the global competitiveness. All these countries are close to reach the lower bound of the high global competitiveness level.

The authors suggest two variants for calculating the aggregated indicator of global competitiveness of the arbitrary group of the countries that have led to the close results of the calculations for the three groups of countries in Sub-Saharan Africa. The calculations showed that the above mentioned aggregated indicators for COMESA countries exceeded those for countries of ECOWAS and ECCAS, and for the last two countries these indicators were almost the same.

Key words: GCI methodology; twelve aggregated indicators; five-level classification scale; COMESA; ECOWAS; ECCAS.

Эволюция экономической мысли в области понимания факторов и механизмов, относящихся к конкурентоспособности стран, постоянно находила своё отражение в количественной оценке этого индикатора. Начиная с 1979 г., когда было опубликовано первое табло по конкурентоспособности стран (Competitiveness Scoreboard), методология количественной оценки конкурентоспособности стран регулярно изменялась, отражая последние экономические достижения в этой области. Эта методология существенно изменилась после введения Джеффри Саксом (Jeffrey Sachs) и Джоном Макартуром (John McArthur) в 2001 г. индекса конкурентоспособного роста (Growth Competitiveness Index), и просуществовала до 2005 г., когда был предложен индекс глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index) [1, 2]. Наиболее полное описание расчетной методологии индекса конкурентоспособного роста на русском языке и сравнительный анализ её результатов на примере стран MENA (Middle East and North Africa) содержатся в работе [1].

Новый индекс глобальной конкурентоспособности (GCI) и полное описание его главных аналитических инструментов были представлены в докладе глобальной конкурентоспособности 2004 - 2005 гг. [3]. GCI расширяет и

углубляет ранее предложенный индекс конкурентоспособного роста.

Для сравнительного анализа глобальной конкурентоспособности стран эксперты Всемирного экономического форума (ВЭФ) используют их ранжирование по GCI, совмещенные радиальные диаграммы, расчёт изменения рангов и другие аналитические инструменты. В данной работе они будут дополнены классификационно-матричными инструментами.

В методологии расчета GCI агрегирование исходных частных индикаторов осуществляется в три этапа. На первом этапе идет агрегирование данных опросов всех респондентов 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 формировалось двенадцать укрупненных индикаторов, из которых строился один страновой индекс глобальной конкурентоспособности (GCI, третий этап).

В процессе агрегирования существенно использовалась матрица весовых коэффициентов для разных факторов и стадий экономического развития (табл. 1) [4].

Таблица 1

**Матрица весовых коэффициентов для разных факторов и стадий
экономического развития стран, %**

Table 1

*The matrix of weight coefficients for different factors and stages
of economic development of the countries, %*

Факторы \ Стадии	Стадия базовых факторов развития	Стадия факторов эффективности развития	Стадия факторов инновационного развития
Базовые факторы	60	40	20
Факторы эффективности	35	50	50
Инновационные факторы	5	10	30

Между этими тремя основными стадиями рассматриваются две переходные. Переход от одной стадии к другой сопровождается ростом среднего ВВП на душу населения (таблица 2) [4].

Таблица 2

Связь стадий экономического развития стран с ВВП на душу населения

Table 2

The relationship of stages of economic development for countries with GDP per capita

Показатель	Стадии экономического развития стран				
	первый этап (стадия базовых факторов развития)	переходный этап между первым и вторым этапами	второй этап (стадия факторов эффективности развития)	переходный этап между вторым и третьим этапами	третий этап (стадия факторов инновационного развития)
ВВП на душу населения, дол. США	менее 2 000	2 000-3 000	3 000-9 000	9 000-17 000	Более 17 000

Для каждой стадии экономического развития стран в отчетах GCI строились обобщенные радиальные диаграммы для 12-ти укрупненных индикаторов GCI, которые сравнивались с отдельными страновыми радиальными диаграммами при построении и анализе профилей стран.

Таким образом, процесс повышения конкурентоспособности стран можно рассматривать как их движение в сторону инновационной стадии развития, сочетающееся с повышением их благосостояния. Отсюда можно сделать вывод о том, что GCI-методология вместе со своей базой данных может рассматриваться в качестве одного из методологических инструментов и эмпирической основы для анализа Национальных инновационных систем наряду с классическими подходами и инструментами концепции этих систем. Отметим, что новая методология расчета GCI, привязанная к трем стадиям развития экономик стран, была введена в отчете GCI 2006-2007, но в этом отчете вместо двенадцати рассматривались девять укрупненных индикаторов. Отсутствовал десятый укрупненный индикатор – размер рынка, и вместо трех укрупненных индикаторов, отвечающих за эффективность рынков товаров, труда и финансов, имел место единственный укрупненный индикатор эффективности эконо-

мики. Все двенадцать укрупненных индикаторов появились снова в следующих отчетах ВЭФ по глобальной конкурентоспособности: GCI 2010-2014 [5-7].

Эмпирической основой для расчета GCI, как отмечено выше, служат данные международной статистики (hard data) и экспертных оценок (survey data). Приведение этих разнородных данных к одному масштабу осуществляется следующим образом. Данные международной статистики для *i*-й страны по какому-либо индикатору *x* приводятся к семибалльным оценкам опросов экспертов по формулам:

$$\bar{x}_i = 6 \frac{(x_i - x_{min})}{(x_{max} - x_{min})} + 1, \quad (1)$$

если индикатор x_i является стимулятором, и

$$\bar{x}_i = 6 \frac{(x_{max} - x_i)}{(x_{max} - x_{min})} + 1, \quad (2)$$

если индикатор x_i является дестимулятором.

В обеих формулах индикатор \bar{x}_i изменяется в пределах от 1 до 7.

В работе [8] предложена пятиуровневая шкала (табл. 3) для индикаторов глобальной конкурентоспособности, которая будет использована нами для классификационных целей во второй главе.

Таблица 3

**Пятиуровневая классификационная шкала для индикаторов
глобальной конкурентоспособности стран**

Table 3

The five-level classification scale for the indicators of global competitiveness of the countries

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

На основе таблицы 3 сильные стороны стран определяются как высокие и очень высокие уровни их конкурентоспособности для частного индикатора, слабые стороны – как низкие и очень низкие уровни.

**Использование GCI-методологии
для анализа глобальной
конкурентоспособности стран
Субсахарской Африки**

Для изучения глобальной конкурентоспособности стран Субсахарской Африки используем методологию GCI. Такое изучение будем проводить для трех региональных группировок Субсахарской Африки – COMESA, ECOWAS и ECCAS.

Значение укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности за последние четыре года для рассматриваемых группировок приведены в таблицах 4-6. Из таблицы 4 следует, что если в следующие три года Маврикий и Руанда продолжат улучшать свое позиционирование в том же темпе, что за предыдущие три года, то они первые из африканских стран рассматриваемых трех группировок достигнут нижней границы уровня высокой глобальной конкурентоспособности ($4,6 < GCI \leq 5,8$) (таблица 3). Велика вероятность достижения этого уровня глобальной конкурентоспособности Сейшельскими островами.

Следует отметить, что для группировки COMESA отсутствуют данные для Коморских островов, Демократической республики Конго, Эритреи, Южного Судана и Судана, для группировки ECOWAS – для Гвинеи-Бисау, Нигера и Того, для группировки ECCAS – для Центрально-Африканской Республики, Конго (Браззавиль), Демократической республики Конго, Экваториальной Гвинеи и Сан-Томе и Принсипи. Все данные по укрупненным индикаторам брались из ежегодных отчетов GCI.

На основе таблиц 3-6 построены частотные таблицы количества случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности (таблицы 7-9). Из этих таблиц видно, что в группировке COMESA в 2013 г. от двух до четырех случаев высокого и очень высокого уровня глобальной конкурентоспособности имели Египет, Кения, Маврикий и Руанда, в группировке ECOWAS – Нигерия, в группировке ECCAS – Руанда.

Большинство же случаев приходится на очень низкий и низкий, а также на средний уровень глобальной конкурентоспособности стран.

Матрицы уровней глобальной конкурентоспособности стран рассматриваемых группировок по двенадцати укрупненным индикаторам GCI на уровень 2013 г. построены в табл.10-12.

**Значения укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности для стран COMESA
за последние четыре года**

Values of the aggregated indicators of global competitiveness for COMESA countries for the last four years

Страны Годы	I				II				III				IV				V				VI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Бурунди	2.8	2.7	2.6	2.8	2.2	2.2	1.9	1.9	3.6	3.9	3.2	3.7	4.4	4.2	4.2	4.2	2	2	2	2	3	3.1	3.3	3.4			
Египет	4	3.8	3.6	3.3	4	3.8	3.6	3.3	3.4	3.7	3.1	3.2	5.4	5.4	5.4	5.3	3.6	3.4	3.2	3.1	3.9	3.8	3.8	3.9			
Эфиопия	4	4	3.8	3.6	2.7	2.6	2.7	2.6	3.5	5.1	3.9	3.8	4.4	4.5	4.6	4.7	2.7	2.7	2.7	2.6	3.9	3.9	3.8	3.6			
Кения	3.2	3.3	3.4	3.6	3	3.1	3.1	3.2	3.5	4	3.4	3.6	4.4	4.5	4.6	4.5	3.6	3.7	3.6	3.5	4	4.1	4.1	4.2			
Ливия	3.3	-	3.7	3.2	3.2	-	3.6	3.2	5.7	-	4.6	6	4.5	-	4.4	4.5	3.6	-	3.6	3.5	3.2		3.5	3.1			
Мадагаскар	3	2.9	2.9	3.1	2.4	2.3	2.1	2.3	4	3.7	4.3	4.2	5.2	5.2	4.7	4.5	2.8	2.7	4	2.7	3.8	3.7	4.3	4.1			
Малави	4.3	4.1	3.8	3.8	2.3	2.3	2.2	2.2	3.1	4.3	3.3	2.9	4.2	4.1	4.3	4.4	2.9	3	2.8	2.7	4	4	3.9	3.9			
Маврикий	4.6	4.5	4.6	4.6	4.2	4.3	4.3	4.4	4.7	4.6	4.4	4.8	5.8	5.8	5.9	6	4.1	4.2	2.2	4.3	4.7	4.8	3.6	4.9			
Руанда	5.3	5.2	4.2	5.2	3	3.2	3.2	3.2	4.1	4.9	4.6	4.4	4.8	4.8	5.3	5.4	2.9	3.1	3.2	3	4.1	4.4	4.5	4.5			
Сейшельские острова	-	-	4.3	4.3	-	-	4.7	4.6	-	-	4.6	4.4	-	-	6	5.9	-	-	5	4.1	-	-	4.3	4.4			
Свазиленд	3.9	3.7	3.6	3.8	3.3	3.3	3.2	3.3	4.3	3.9	3.6	4.5	3.7	3.6	3.6	3.6	2.8	2.8	3	3.1	3.8	3.9	3.9	4.1			
Уганда	3.4	3.5	3.5	3.3	2.4	2.5	2.3	2.3	3.9	3.9	3.8	3.6	4.4	4.3	4.4	4.4	2.8	2.9	2.9	2.7	3.7	3.9	4	3.9			
Замбия	4	3.9	4.1	4.2	2.6	2.8	2.9	2.8	3.6	4.4	4.7	4.6	4.1	4	4.1	4.4	3.2	3	3.1	3.1	4.2	4.3	4.5	4.6			
Зимбабве	3.4	3.5	3.5	3.5	2.4	2.5	2.4	2.6	2.3	3.7	3.8	4	4.2	4.3	4.5	4.6	3.1	3.1	3.1	3	3.5	3.7	3.6	3.7			

Страны Годы	VII				VIII				IX				X				XI				XII				GCI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Бурунди	4.3	4.3	4	3.8	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	1.3	1.3	1.6	1.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.4	2.2	2.2	2.3	3	3	2.8	3			
Египет	3.4	3.2	3.1	3	4	3.8	3.7	3.4	3.3	3.3	3.4	3.2	4.8	4.8	4.8	4.8	4	3.8	3.8	3.8	3	2.8	2.8	2.8	4	3.9	3.7	3.6			
Эфиопия	4.4	4.4	4.2	4	3.3	3.3	2.2	3.3	2.5	2.4	2.5	2.5	3.4	3.5	3.6	3.7	3.2	3.1	3.2	3.2	2.8	2.8	2.7	2.8	3.5	3.8	3.6	3.5			
Кения	4.6	4.7	4.6	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7	3.1	3.3	3.3	3.4	3.5	3.5	3.5	3.6	4	4.1	5	4.1	3.3	3.4	4.9	3.6	3.7	3.8	3.8	3			
Ливия	2.8	-	3.5	3.5	3	-	2.7	2.3	2.9	-	3.1	2.7	3.6	-	2.9	3.5	2.9	-	3.4	3.2	2.4	-	2.5	2.2	3.7	-	3.7	3.7			
Мадагаскар	4.4	4.3	4.1	4.6	3	2.9	4	2.9	2.7	2.5	3.8	2.6	2.7	2.7	2.9	2.7	3.2	3	3.3	3.5	2.8	2.8	2.9	3.1	3.5	3.4	3.4	3.4			
Малави	4.6	4.6	4.6	4.6	4.2	4	4	4	2.7	2.7	2.5	2.4	2.3	2.4	2.4	2.5	3.6	3.5	3.4	3.5	3.1	3.2	2.9	2.9	3.5	3.6	3.4	3.3			

Маврикий	4.5	4.4	3.6	4.5	4.7	4.5	3	4.7	3.7	3.8	2.8	3.9	2.6	2.7	2.1	2.8	4.2	4.3	4.3	4.4	3	3	3	3.1	4.3	4.3	4.4	4.5
Руанда	5.3	5.3	5.1	5.1	4.2	4.3	4.4	4.2	3.1	3.1	3	3.1	2.1	2.2	2.3	2.5	3.5	3.8	3.9	3.9	3.1	3.3	3.4	3.4	4	4.2	4.2	4.2
Сейшельские острова	-	-	4.5	4.7	-	-	3.8	3.9	-	-	3.9	3.9	-	-	1.4	1.5	-	-	3.7	4.1	-	-	3	3.3	-	-	4.1	4.1
Свазиленд	4.2	3.9	3.9	4	4	3.9	3.8	4	2.5	2.5	2.7	2.7	1.9	2	2	2	3.2	3.1	3.3	3.7	2.3	2.2	2.3	2.8	3.4	3.3	3.3	3.5
Уганда	4.8	4.8	4.8	4.7	4.1	4.1	4.1	3.9	2.9	3	2.9	2.8	3.1	3.2	3.2	3	3.2	3.3	3.5	3.6	2.8	3	3	3	3.5	3.6	3.5	3.5
Замбия	4	4	4	4.1	4.5	4.3	4.4	4.5	2.9	3	3	3	2.6	2.6	2.7	2.8	3.6	3.6	3.8	4.1	3	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	3.9
Зимбабве	3.5	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.6	2.5	2.7	2.8	3	1.8	2	1.9	2.1	3.2	3.2	3.2	3.3	2.6	2.6	2.6	2.7	3	3.3	3.3	3.4

Таблица 5

Значения укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности для стран ECOWAS за последние четыре года

Table 5

Values of the aggregated indicators of global competitiveness for ECOWAS countries for the last four years

Страны Годы	I				II				III				IV				V				VI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Бенин	3.6	3.6	3.5	3.4	2.7	2.7	2.6	2.4	4.5	4.9	4.6	4.3	4.8	4.9	4.7	4.5	3.8	3.2	3.1	3	3.8	3.9	3.7	3.5			
Буркина-Фасо	3.6	3.6	3.7	3.3	2.1	2.1	2.2	2.1	4.3	4.3	4.5	4.4	3.2	3.5	3.5	3.2	2.5	2.5	2.5	2.4	3.6	3.6	3.8	2.7			
Кабо-Верде	4.1	4.1	4.1	3.9	2.8	2.9	2.8	2.8	4.2	4.4	3.8	3.7	5.4	5.4	5.7	5.7	3.3	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	3.9	3.9			
Гамбия	4.8	4.7	4.7	4.4	3.8	3.7	3.6	3.4	3.8	3.7	3.6	3.5	4.3	4.2	4.2	4	3.5	3.6	3.8	3.5	4.2	4	4.1	4.1			
Гана	3.9	4	3.8	3.9	2.9	2.8	2.9	3	3	3.5	4.1	3.1	4.3	4.3	4.7	4.5	3.3	3.4	3.4	3.4	4.1	4.2	4.2	4.3			
Гвинея	-	-	3.2	3.1	-	-	1.9	1.7	-	-	2.6	3.1	-	-	3.5	3.6	-	-	2.6	2.4	-	-	3.7	3.5			
Кот Дивуар	3	2.9	3.2	3.4	3.1	3	3.1	3.1	4.3	4.4	3.5	4.1	3.1	3.4	3.4	3.3	3	3	3	3	3.7	3.7	3.8	3.9			
Либерия	-	-	4.3	3.8	-	-	2.8	2.4	-	-	4.5	5.1	-	-	4.1	3.2	-	-	3.3	2.9	-	-	4.5	4.4			
Мали	3.4	3.4	3.3	3	2.6	2.8	3	3.1	4.6	4.8	5	4.4	3.3	3.4	3.4	3.1	2.6	2.8	2.8	2.6	3.6	3.7	3.9	3.9			
Нигерия	3.2	3.1	3.3	3.1	2	2.1	2.3	2.3	4.3	4	5.3	5.2	3	3.3	3.2	3	3	3.2	3.3	3	4	4.2	4.2	4.1			
Сенегал	3.8	3.7	3.6	3.7	2.7	2.6	2.5	2.8	4.3	4.5	4.4	4.4	4.4	4.5	4.2	4.2	3.2	3.3	3.2	3.1	4.1	4.1	4.2	4.3			
Сьерра-Леоне	-	-	3.6	3.6	-	-	2.1	2.1	-	-	2.5	3.3	-	-	3	2.7	-	-	2.3	2.4	-	-	3.9	4			

Страны Годы	VII				VIII				IX				X				XI				XII				GCI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Бенин	4.2	4.4	4.4	4.1	3.8	3.7	3.6	3.3	2.7	2.9	2.8	2.6	2.3	2.4	2.5	2.5	3.5	3.5	3.2	3.2	3.2	3.2	3	2.8	3.7	3.8	3.6	3.5			
Буркина-Фасо	4.2	4.3	4.4	4.2	3.1	3.2	3.4	3.2	2.7	2.6	2.5	2.4	2.5	2.6	2.6	2.8	2.8	2.9	3	3	2.9	2.9	2.9	2.9	3.2	3.3	3.3	3.2			
Кабо-Верде	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.5	3.4	3.3	3.4	3.5	3.4	3.3	1.1	1.2	1.3	1.3	3	3.1	3.3	3.4	2.6	2.6	2.7	2.8	3.5	3.6	3.6	3.5			
Гамбия	4.9	4.8	4.7	4.5	4	4	4.1	3.9	3.2	3.1	3.1	3.1	1.3	1.4	1.4	1.6	3.9	3.9	4.1	4	3.1	3.2	3.4	3.2	3.9	3.8	3.8	3.7			
Гана	4.2	4.3	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.4	2.9	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.5	3.5	3.6	3.9	2.8	2.9	3	3.3	3.6	3.7	3.8	3.7			
Гвинея	-	-	4.5	4.3	-	-	3.1	3	-	-	2.5	2.4	-	-	2.3	2.4	-	-	3	3	-	-	2.6	2.4	-	-	2.9	2.9			
Кот Дивуар	4	4.2	4.4	4.3	3.5	3.33	3.7	3.8	3	3.1	3.3	3	3	3.1	3.1	3.2	3.3	3.2	3.3	3.4	2.7	2.6	2.7	3	3.4	3.4	3.4	3.5			
Либерия	-	-	4.5	4.4	-	-	4	3.6	-	-	2.6	2.4	-	-	1.2	1.6	-	-	4	3.6	-	-	3.3	2.9	-	-	3.7	3.5			
Мали	3.8	3.8	3.9	4	2.9	3	3.5	3.4	2.6	2.7	2.9	2.9	2.5	2.7	2.6	2.6	3.1	3.1	3.2	3.5	2.9	3	3	3	3.3	3.4	3.4	3.3			
Нигерия	4.4	4.4	4.5	4.5	4	4	4.1	4	3	3.1	3.1	3.1	4.7	3.1	4.6	4.7	3.8	4	4	3.9	2.9	3	3.1	3	3.4	3.5	3.7	3.6			
Сенегал	4	4	4.3	4.3	3.6	3.6	4	3.7	3.2	3.5	3.4	3.3	2.8	3.5	2.8	2.9	3.7	3.7	4	3.9	3.3	3.4	3.3	3.2	3.7	3.7	3.7	3.7			
Сьерра-Леоне	-	-	4	4.1	-	-	3.3	4.5	-	-	2.5	2.7	-	-	1.8	2.2	-	-	3.1	3.3	-	-	2.3	2.6	-	-	2.8	3			

Значения укрупненных индикаторов глобальной конкурентоспособности для стран ECCAS за последние четыре года

Values of the aggregated indicators of global competitiveness for ECCAS countries for the last four years

Страны Годы	I				II				III				IV				V				VI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Ангола	3.2	2.9	-	2.8	2	3	-	1.9	3.6	4.2	-	5	2.7	3	-	3.7	3.3	1.9	-	2.1	4.2	3.2	-	3			
Бурунди	2.8	2.7	2.6	2.8	2.2	2.2	1.9	1.9	3.6	3.9	3.2	3.7	4.4	4.2	4.2	4.2	2	2	2	2	3	3.1	3.3	3.4			
Камерун	3.4	3.4	3.4	3.4	2.4	2.5	2.5	2.5	4.8	4.7	4.8	4.9	4.5	4.5	4.5	4.4	3	3.2	3.3	3.1	3.7	4	4.2	4			
Чад	3	2.8	2.7	2.5	1.8	2	2	1.7	3.1	3.7	5.1	5	2.9	3	2.9	2.6	2.3	2.4	2.3	2.1	2.9	3.1	3.1	2.8			
Габон	-	-	3.9	3.7	-	-	2.7	2.8	-	-	6.3	6.1	-	-	4.1	4.1	-	-	3.1	2.6	-	-	3.7	3.7			
Руанда	5.3	5.2	4.2	5.2	3	3.2	3.2	3.2	4.1	4.9	4.6	4.4	4.8	4.8	5.3	5.4	2.9	3.1	3.2	3	4.1	4.4	4.5	4.5			

Страны Годы	VII				VIII				IX				X				XI				XII				GCI						
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012
Ангола	2.1	4	-	3.7	2.9	2.7	-	2.4	5.6	2.7	-	2.5	3.8	3.8	-	3.8	2.6	2.4	-	2.9	2.4	2.1	-	2.2	2.9	3	-	3.2			
Бурунди	4.3	4.3	4	3.8	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	1.3	1.3	1.6	1.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.4	2.2	2.2	2.3	3	3	2.8	2.9			
Камерун	4.1	4.1	4.5	4.2	3.3	3.2	3.6	3.6	2.8	2.7	2.7	2.8	3.1	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6	2.9	3	3.1	3.1	3.6	3.6	3.7	3.7			
Чад	4.2	4	4.1	3.8	2.8	2.8	3	2.8	2.3	2.3	2.2	2.1	2.5	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	3	2.8	2.6	2.7	2.7	2.4	2.7	2.9	3.1	2.9			
Габон	-	-	4.4	4.3	-	-	3.6	3.6	-	-	3.5	3	-	-	2.7	2.7	-	-	2.9	3	-	-	2.3	2.5	-	-	3.8	3.7			
Руанда	5.3	5.3	5.1	5.1	4.2	4.3	4.4	4.2	3.1	3.1	3	3.1	2.1	2.2	2.3	2.5	3.5	3.8	3.9	3.9	3.1	3.3	3.4	3.4	4	4.2	4.2	4.2			

Примечание: укрупненные индикаторы в таблицах 4-6 обозначают следующее: **I.** Институты. **II.** Инфраструктура. **III.** Макроэкономическая стабильность. **IV.** Здоровье и начальное образование. **V.** Высшее образование и подготовка кадров. **VI.** Эффективность рынка товаров. **VII.** Эффективность рынка труда. **VIII.** Развитие финансового рынка. **IX.** Технологическая готовность. **X.** Размер рынка. **XI.** Усложненность бизнеса. **XII.** Инновации.

Таблица 7

**Количество случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности стран
COMESA по двенадцати укрупненным индикаторам GCI**

Table 7

The number of cases of different level of global competitiveness of COMESA countries on twelve aggregated GCI indicators

Страны	Очень низкий и низкий уровни				Средний уровень				Высокий и очень высокий уровни				Ранг GCI			
	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.
Бурунди	9	10	9	9	3	2	3	3	0	0	0	0	146	144	140	137
Египет	8	5	3	4	2	5	7	6	2	2	2	2	118	107	94	81
Эфиопия	6	6	7	7	5	6	4	5	1	0	1	0	127	121	106	119
Кения	3	4	3	4	7	5	7	7	2	3	2	1	96	106	102	106
Ливия	7	5	-	8	4	7	-	3	1	0	-	1	108	113	-	100
Мадагаскар	7	5	8	8	5	6	3	3	0	1	1	1	132	130	130	124
Малави	6	7	5	6	6	5	7	6	0	0	0	0	136	129	117	125
Маврикий	2	5	2	2	6	5	9	6	4	2	1	4	45	54	54	55
Руанда	5	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	3	66	63	70	80
Сейшельские острова	2	2	-	-	8	7	-	-	2	3	-	-	80	76	-	-
Свазиленд	4	6	6	6	8	6	6	6	0	0	0	0	124	135	134	126
Уганда	6	5	6	7	6	6	6	4	0	1	0	1	129	123	121	118
Замбия	5	5	5	5	7	6	7	7	0	1	0	0	93	102	121	115
Зимбабве	7	7	6	8	5	5	6	4	0	0	0	0	131	132	132	136
Всего	77	77	65	79	76	76	70	64	15	15	9	13				

Таблица 8

**Количество случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности стран
ECOWAS по двенадцати укрупненным индикаторам GCI**

Table 8

The number of cases of different level of global competitiveness of ECOWAS countries on twelve aggregated GCI indicators

Страны	Очень низкий и низкий уровни				Средний уровень				Высокий и очень высокий уровни				Ранг GCI			
	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.
Бенин	8	6	5	4	4	5	5	7	0	1	2	1	130	119	104	103
Буркина-Фасо	10	6	7	8	2	6	5	4	0	0	0	0	140	133	136	134
Кабо-Верде	6	6	4	6	5	5	7	5	1	1	1	1	122	122	119	117
Гамбия	4	3	3	3	8	7	7	7	0	2	2	2	116	98	99	90
Гана	5	4	5	6	7	7	7	6	0	1	0	0	114	103	114	114
Гвинея	9	9	-	-	3	3	-	-	0	0	-	-	147	141	-	-
Кот Дивуар	8	8	9	8	4	4	3	4	0	0	0	0	126	131	129	129
Либерия	6	6	-	-	5	6	-	-	1	0	-	-	128	111	-	-
Мали	8	8	9	9	4	3	2	3	0	1	1	0	135	128	128	132
Нигер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нигерия	6	6	7	6	4	5	5	5	2	1	0	1	120	115	127	127
Сенегал	5	5	3	5	7	7	9	7	0	0	0	0	113	117	111	104
Сьерра-Леоне	8	9	-	-	4	3	-	-	0	0	-	-	144	143	-	-
Всего	83	76	52	55	57	61	50	48	4	7	6	5				

Таблица 9

**Количество случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности стран
ECCAS по двенадцати укрупненным индикаторам GCI**

Table 9

The number of cases of different level of global competitiveness of ECCAS countries on twelve aggregated GCI indicators

Страны	Очень низкий и низкий уровни				Средний уровень				Высокий и очень высокий уровни				Ранг GCI			
	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.	2013 г.	2012 г.	2011 г.	2010 г.
Ангола	8	-	9	8	3	-	3	3	1	-	0	1	142	-	139	138
Бурунди	9	10	9	9	3	2	3	3	0	0	0	0	146	144	140	137
Камерун	6	8	8	8	5	3	3	3	1	1	1	1	115	112	116	111
Чад	10	10	11	11	1	1	1	1	1	1	0	0	148	139	142	139
Габон	6	6	-	-	5	5	-	-	1	1	-	-	112	99	-	-
Руанда	5	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	3	66	63	70	80
Всего	44	39	42	41	21	16	15	14	7	5	3	5				

Таблица 10

**Матрица уровней глобальной конкурентоспособности стран COMESA
по двенадцати укрупненным индикаторам GCI, 2013 г**

Table 10

The levels matrix of global competitiveness of COMESA countries on twelve aggregated GCI indicators, 2013

Название укрупненного индикатора	Уровень конкурентоспособности				
	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий
1. Институты	-	Бурунди, Египет, Ливия, Мадагаскар, Уганда	Эфиопия, Кения, Малави, Маврикий, Сейшельские острова, Замбия, Зимбабве, Свазиленд	Руанда	

АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАН
СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ С ПОМОЩЬЮ GSI-МЕТОДОЛОГИИ

2. Инфраструктура	Бурунди, Малави	Египет, Эфиопия, Кения, Ливия, Мадагаскар, Руанда, Уганда, Замбия, Зимбабве, Свазиленд	Сейшельские острова, Маврикий	–	
3. Макроэкономическая стабильность	–	Египет, Малави	Бурунди, Эфиопия, Кения, Мадагаскар, Руанда, Сейшельские острова, Уганда, Замбия, Зимбабве	Маврикий	Ливия
4. Здоровье и начальное образование	–	–	Бурунди, Кения, Ливия, Мадагаскар, Малави, Уганда, Замбия, Зимбабве, Свазиленд	Египет, Эфиопия, Руанда	Сейшельские острова, Маврикий,
5. Высшее образование и подготовка кадров	Бурунди	Египет, Эфиопия, Мадагаскар, Малави, Руанда, Уганда, Свазиленд, Замбия, Зимбабве	Кения, Ливия, Сейшельские острова, Маврикий	–	–
6. Эффективность рынка товаров	–	Бурунди, Ливия	Египет, Эфиопия, Кения, Мадагаскар, Малави, Руанда, Свазиленд, Уганда, Замбия, Зимбабве, Сейшельские острова	Маврикий	–

АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАН
СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ С ПОМОЩЬЮ GSI-МЕТОДОЛОГИИ

7. Эффективность рынка труда	–	Египет, Зимбабве	Бурунди, Эфиопия, Кения, Ливия, Замбия, Мадагаскар, Малави, Маврикий, Свазиленд	Сейшельские острова, Уганда, Руанда,	–
8. Развитие финансового рынка	–	Бурунди, Египет, Эфиопия, Ливия, Мадагаскар	Малави, Руанда, Сейшельские острова, Свазиленд, Уганда, Замбия, Зимбабве	Маврикий, Кения	–
9. Технологическая готовность	Бурунди	Египет, Эфиопия, Кения, Ливия, Мадагаскар, Малави, Руанда, Свазиленд, Уганда, Замбия, Зимбабве	Сейшельские острова, Маврикий	–	–
10. Размер рынка	Сейшельские острова, Свазиленд, Зимбабве, Бурунди	Мадагаскар, Малави, Маврикий, Руанда, Уганда, Замбия	Эфиопия, Кения, Ливия	Египет	
11. Усложненность бизнеса	–	Бурунди, Эфиопия, Ливия, Зимбабве	Сейшельские острова, Мадагаскар, Малави, Маврикий, Руанда, Свазиленд, Уганда, Замбия, Египет, Кения	–	–
12. Инновации	Ливия	Бурунди, Египет, Эфиопия, Мадагаскар, Малави, Маврикий, Руанда, Сейшельские острова, Свазиленд, Уганда, Замбия, Зимбабве	Кения		–

Таблица 11

**Матрица уровней глобальной конкурентоспособности стран ECOWAS
по двенадцати укрупненным индикаторам GCI, 2013 г.**

Table 11

The levels matrix of global competitiveness of ECOWAS countries on twelve aggregated GCI indicators, 2013

Название укрупненного индикатора	Уровень конкурентоспособности				
	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий
1. Институты		Бенин, Буркина-Фасо, Гвинея, Кот Дивуар, Мали, Нигерия	Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Либерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–
2. Инфраструктура	Буркина-Фасо, Сьерра Леоне, Гвинея	Бенин, Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал	–	–	–
3. Макроэкономическая стабильность		Гана, Гвинея, Сьерра-Леоне	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гамбия, Кот Дивуар, Мали, Сенегал	Либерия, Нигерия	–
4. Здоровье и начальное образование	–	Буркина-Фасо, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сьерра-Леоне	Бенин, Гамбия, Гвинея, Гана, Сенегал	Кабо-Верде	–
5. Высшее образование и подготовка кадров	–	Бенин, Буркина-Фасо, Гана, Гвинея, Кот Дивуар, Мали, Либерия, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	Кабо-Верде, Гамбия	–	–
6. Эффективность рынка товаров	–	Буркина-Фасо	Бенин, Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Гвинея, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–

АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАН
СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ С ПОМОЩЬЮ GSI-МЕТОДОЛОГИИ

7. Эффективность рынка труда	–	–	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Гвинея, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–
8. Развитие финансового рынка	–	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гвинея, Мали	Гамбия, Гана, Кот Дивуар, Либерия, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–
9. Технологическая готовность	–	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Гвинея, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–	–
10. Размер рынка	Кабо-Верде, Сьерра-Леоне, Гамбия, Либерия	Бенин, Буркина-Фасо, Гвинея, Кот Дивуар, Мали, Сенегал	Гана	Нигерия	–
11. Усложненность бизнеса	–	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гвинея, Кот Дивуар, Сьерра-Леоне	Гамбия, Гана, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал	–	–
12. Инновации	–	Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Гамбия, Гана, Гвинея, Кот Дивуар, Либерия, Мали, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне	–	–	–

Таблица 12

**Матрица уровней глобальной конкурентоспособности стран ECCAS
по двенадцати укрупненным индикаторам GCI, 2013 г.**

Table 12

The levels matrix of global competitiveness of ECCAS countries on twelve aggregated GCI indicators, 2013

Название укрупненного индикатора	Уровень конкурентоспособности				
	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий
1. Институты	–	Камерун, Чад, Ангола, Бурунди	Габон	Руанда	–
2. Инфраструктура	Ангола, Чад, Бурунди	Камерун, Габон, Руанда	–	–	–
3. Макроэкономическая стабильность	–	–	Бурунди, Руанда	Камерун, Чад, Ангола	Габон
4. Здоровье и начальное образование	–	Чад	Камерун, Габон, Ангола, Бурунди	Руанда	–
5. Высшее образование и подготовка кадров	Ангола, Чад, Бурунди	Камерун, Габон, Руанда	–	–	–
6. Эффективность рынка товаров	–	Ангола, Чад, Бурунди	Камерун, Габон, Руанда	–	–
7. Эффективность рынка труда	–	–	Камерун, Чад, Ангола, Бурунди, Габон	Руанда	–
8. Развитие финансового рынка	–	Ангола, Чад, Бурунди	Камерун, Габон, Руанда	–	–
9. Технологическая готовность	Бурунди, Чад	Ангола, Руанда, Камерун, Габон	–	–	–
10. Размер рынка	Бурунди	Камерун, Чад, Габон, Руанда	Ангола	–	–
11. Усложненность бизнеса	–	Ангола, Чад, Бурунди, Габон	Руанда, Камерун	–	–
12. Инновации	Ангола	Бурунди, Камерун, Чад, Габон, Руанда	–	–	–

На основе таблиц 4-6 на уровень 2013 г. построим обобщенную таблицу количества случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности стран по двенадцати укрупненным индикаторам GCI для трех рассматриваемых группировок (табл. 13).

Таблица 13

Количество случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности стран по двенадцати укрупненным индикаторам GCI для группировок COMESA, ECOWAS и ECCAS, 2013 г.

Table 13

The number of cases of different level of global competitiveness of the countries on twelve aggregated GCI indicators for COMESA, ECOWAS and ECCAS groups, 2013

Группировки	Уровни глобальной конкурентоспособности, кол-во %			Всего
	очень низкий и низкий	средний	Высокий и очень высокий	
COMESA	77/45,8	76/45,2	15/8,9	168/100
ECOWAS	83/57,6	57/39,6	4/2,8	144/100
ECCAS	44/61,1	21/29,2	7/9,7	72/100

Эта же таблица может быть построена также на основе данных из таблиц 7-9.

Из таблицы 13 следует, что в группировке стран COMESA наблюдается наименьшее количество случаев с очень низким и низким уровнями глобальной конкурентоспособности, то есть можно предположить, что в целом уровень глобальной конкурентоспособности этой группировки стран выше, чем аналогичные уровни двух остальных группировок.

Построим агрегированный показатель глобальной конкурентоспособности произвольной группировки стран двумя способами. В первом случае такой агрегированный показатель вычислим как среднее арифметическое значение по всем GCI стран, входящих в рассматриваемую группировку:

$$I_1 = \left(\sum_{i=1}^n GCI_i \right) / n, \quad (3)$$

где GCI_i – GCI стран, входящей в группировку, n – количество стран, входящих в эту группировку (по ним производится расчет GCI).

Во втором случае вычислим агрегированный показатель как средневзвешенную величину от количества случаев с разным уровнем глобальной конкурентоспособности стран:

$$I_2 = \gamma_1 \rho_1 + \gamma_2 \rho_2 + \gamma_3 \rho_3$$

где ρ_1 – доля количества случаев с очень низким и низким уровнями глобальной конкурентоспособности стран, ρ_2 – доля количества случаев со средним уровнем глобальной конкурентоспособности стран, ρ_3 – доля количества случаев с высоким и очень высоким уровнями глобальной конкурентоспособности стран, γ_1 – соответствующие весовые коэффициенты.

В формуле (4) весовые коэффициенты будем выбирать на основе двух критериев: 1) сумма весовых коэффициентов равняется единице; 2) ряд из трех весовых коэффициентов берется с равномерным шагом в порядке увеличения их значимости.

На основании из этого следует, что

$$\rho_1 = \frac{1}{6}, \quad \rho_2 = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}, \quad \rho_3 = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}.$$

Тогда формулу (4) перепишем в следующем виде:

$$I_2 = \frac{1}{6} \cdot \rho_1 + \frac{1}{3} \cdot \rho_2 + \frac{1}{2} \cdot \rho_3 \quad (5)$$

Применив формулы (3) и (5) к нашим трем группировкам, получим таблицу 14.

Таблица 14

**Агрегированные показатели глобальной конкурентоспособности группировок
COMESA, ECOWAS и ECCAS, 2013 г.**

Table 14

The aggregated indicators of global competitiveness of COMESA, ECOWAS and ECCAS groups,
2013

Группировки	n	$\left(\sum_{i=1}^n GCI_i\right)$	ρ	ρ	ρ	I_1	I_2
COMESA	14	50,5	0,458	0,452	0,089	3,607	0,272
ECOWAS	12	41,1	0,576	0,396	0,028	3,425	0,242
ECCAS	6	20,6	0,611	0,292	0,097	3,433	0,248

В этих расчетах значения GCI_i брались из таблиц 4-6, ρ_i – из таблицы 13. Страны, по которым расчет GCI не проводился, в наших расчетах не учитывались. Как видим, совершенно разные методы расчета привели к одинаковым сравнительным результатам:

$$I_1(\text{COMESA}) > I_1(\text{ECCAS}) > I_1(\text{ECOWAS});$$

$$I_2(\text{COMESA}) > I_2(\text{ECCAS}) > I_2(\text{ECOWAS});$$

причем $I_1(\text{ECOWAS}) \approx I_1(\text{ECCAS})$
и $I_2(\text{ECOWAS}) \approx I_2(\text{ECCAS})$

Несмотря на практически одинаковые результаты, полученные по проделанным расчетам в конкретном случае, следует сказать,

что второй метод расчета является более детальным и может дать определённые расхождения по сравнению с первым методом расчета в других случаях. Поэтому мы рекомендуем использовать обе формулы расчета и сравнивать полученные результаты.

На основе рассмотренной методологии и данных таблиц 4-6 построены матрицы сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности стран трех рассматриваемых группировок (табл. 15-17). Из 14-ти стран COMESA сильные стороны имеют 8, из 12-ти стран ECOWAS – 3, из 6-ти стран ECCAS – 5.

Таблица 15

**Матрица сильных и слабых сторон
глобальной конкурентоспособности стран COMESA, 2013 г.**

Table 15

The matrix of strengths and weaknesses of global competitiveness of COMESA countries, 2013

Страна	Сильные стороны	Слабые стороны
Бурунди	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Египет	Здоровье и начальное образование, размер рынка	Институты, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка труда, развитие финансового рынка, технологическая готовность, инновации

Эфиопия	Здоровье и начальное образование	Инфраструктура, Высшее образование и подготовка кадров, Развитие финансового рынка, Технологическая готовность, Усложненность бизнеса, Инновации
Кения	Развитие финансового рынка	Инфраструктура, технологическая готовность
Ливия	Макроэкономическая стабильность	Институты, инфраструктура, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, усложненность бизнеса, инновации
Мадагаскар	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Малави	Отсутствуют	Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Маврикий	Макроэкономическая стабильность, Здоровье и начальное образование	Размер рынка, инновации
Руанда	Институты, Здоровье и начальное образование, Эффективность рынка труда	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Сейшельские острова	Здоровье и начальное образование, Эффективность рынка труда	Размер рынка, инновации
Свазиленд	Отсутствуют	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Уганда	Эффективность рынка труда	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Замбия	Отсутствуют	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Зимбабве	Отсутствуют	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка труда, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации

Таблица 16

**Матрица сильных и слабых сторон
глобальной конкурентоспособности стран ECOWAS, 2013 г.**

Table 16

The matrix of strengths and weaknesses of global competitiveness of ECOWAS countries, 2013

Страна	Сильные стороны	Слабые стороны
Бенин	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Буркина-Фасо	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Кабо-Верде	Здоровье и начальное образование	Инфраструктура, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Гамбия	Отсутствуют	Инфраструктура, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Гана	Отсутствуют	Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, инновации
Гвинея	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, высшее образование и подготовка кадров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Кот дивуар	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Либерия	Макроэкономическая стабильность	Инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Мали	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Нигерия	Макроэкономическая стабильность, Размер рынка	Институты, инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, инновации
Сенегал	Отсутствуют	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Сьерра-Леоне	Отсутствуют	Инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации

Таблица 17

Матрица сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности стран ECCAS, 2013 г.

Table 17

The matrix of strengths and weaknesses of global competitiveness of ECCAS countries, 2013

Страна	Сильные стороны	Слабые стороны
Ангола	Макроэкономическая стабильность	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, усложненность бизнеса, инновации
Бурунди	Отсутствуют	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Камерун	Макроэкономическая стабильность	Институты, инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, инновации
Чад	Макроэкономическая стабильность	Институты, инфраструктура, здоровье и начальное образование, высшее образование и подготовка кадров, эффективность рынка товаров, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Габон	Макроэкономическая стабильность	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, размер рынка, усложненность бизнеса, инновации
Руанда	Институты, Здоровье и начальное образование, Эффективность рынка труда	Инфраструктура, высшее образование и подготовка кадров, технологическая готовность, инновации, размер рынка

Сопоставим теперь количество сильных и слабых сторон глобальной конкурентоспособности стран с их GCI (табл.18). Из этой таблицы, в целом, видим, что, чем больше количество сильных сторон и меньше слабых, тем больше значение GCI.

Три страны – Сейшельские острова, Руанда и Маврикий – имеют значение GCI больше 4, при этом интервал изменения ко-

личества их сильных сторон составляет 2-4, а слабых – 2-5.

Три страны – Бурунди, Гвинея и Чад – имеют значение GCI меньше 3, при этом у них не более одной сильной стороны, а слабых сторон не менее девяти.

Радиальные диаграммы укрупненных индикаторов конкурентоспособности трех рассматриваемых группировок приведены на рис. 1-3.



Рис. 1. Радиальные диаграммы укрупненных индикаторов конкурентоспособности для стран COMESA, 2013 г
Fig.1. Aggregated indicators of competitiveness for the countries of COMESA, 2013



Рис. 2. Радиальные диаграммы укрупненных индикаторов конкурентоспособности для стран ECOWAS, 2013 г.
Fig. 2. Aggregated indicators of competitiveness for the countries of ECOWAS, 2013

Таблица 18

**Взаимосвязь количества сильных и слабых сторон
глобальной конкурентоспособности стран с GCI для COMESA, ECOWAS и
ECCAS, 2013 г.**

Table 18

*The interrelation of the number of strengths and weaknesses of global competitiveness
with GCI for COMESA, ECOWAS and ECCAS, 2013*

COMESA			ECOWAS			ECCAS		
страна	кол-во сильных/ слабых сторон	GCI	страна	кол-во силь- ных/ слабых сторон	GCI	страна	кол-во силь- ных/ слабых сторон	GCI
Бурунди	0/9	2,9	Бенин	0/8	3,5	Ангола	1/8	3,2
Египет	2/8	3,6	Буркина- Фасо	0/10	3,2	Бурунди	0/9	2,9
Эфиопия	1/6	3,5	Кабо-Верде	1/6	3,5	Камерун	1/6	3,7
Кения	1/2	3,9	Гамбия	0/4	3,7	Чад	1/10	2,9
Ливия	1/7	3,7	Гана	0/5	3,7	Габон	1/6	3,7
Мадагаскар	0/6	3,4	Гвинея	0/9	2,9	Руанда	3/5	4,2
Малави	0/6	3,3	Кот д'Ивуар	0/8	3,5			
Маврикий	4/2	4,5	Либерия	1/6	3,5			
Руанда	3/5	4,2	Мали	0/8	3,3			
Сейшельские острова	2/2	4,1	Нигерия	2/6	3,6			
Свазиленд	0/5	3,5	Сенегал	0/5	3,7			
Уганда	1/6	3,5	Сьерра- Леоне	0/8	3,0			
Замбия	0/5	3,9						
Зимбабве	0/7	3/4						

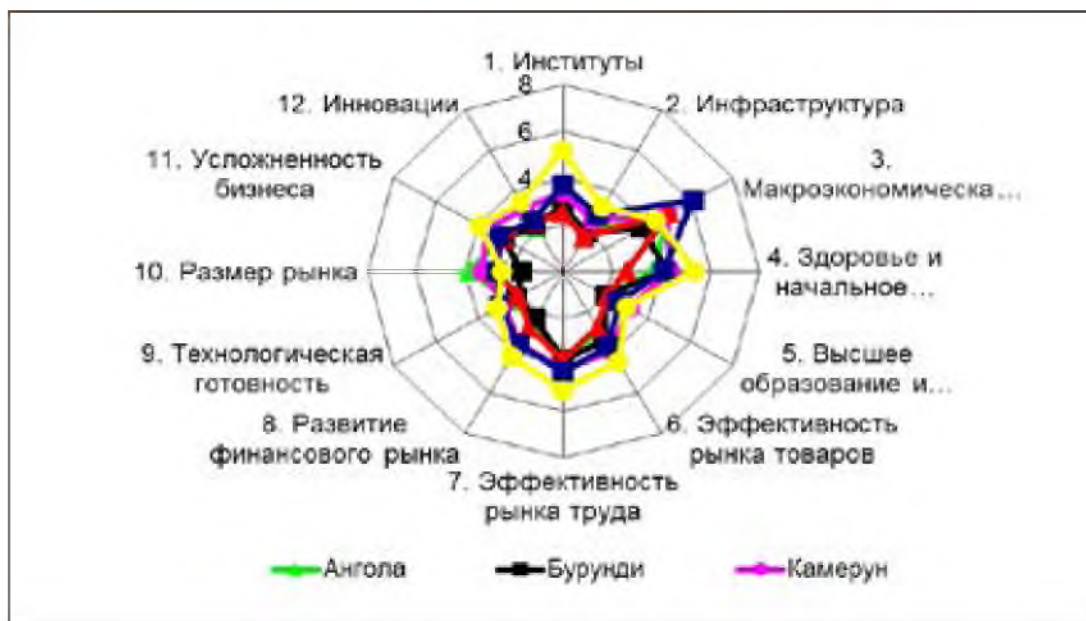


Рис. 3. Радиальные диаграммы укрупненных индикаторов конкурентоспособности для стран ECCAS, 2013 г.

Fig. 3. Aggregated indicators of competitiveness for the countries of ECCAS, 2013

На основе данных таблиц 4 - 6 построены таблицы динамики рангов GCI для трех рассматриваемых группировок стран (табл. 19 – 21). Из табл.19 для стран COMESA видим, что Египет за рассматриваемые три года понизил свой ранг на 37 позиций (перешел с 81 на 118 место), Уганда – на 11 позиций. В то же время Замбия, Руанда, Маврикий и Кения улучшили свои ранги соответственно на 22, 14, 10 и 10 позиций.

Среди стран ECOWAS сильные понижения рангов GCI наблюдались у Бенина (на 27 позиций) и Гамбии (на 26 позиций), а повышение – только у Нигерии (на 7 позиций) и Кот Дивуара (на 5 позиций).

Среди стран ECCAS улучшение позиций наблюдалось только у Руанды (входит также в группировку COMESA).

Таблица 19

Динамика рангов GCI для стран COMESA

Table 19

The dynamics of ranks of GCI for COMESA countries

Страна	2013 г.		2012 г.		2011 г.		2010 г.		2012-2013 гг.	2011-2012 гг.	2010-2011 гг.
	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	измен	измен.	измен.
Бурунди	2.9	146	2.8	144	3	140	3	137	-2	-4	-3
Египет	3.6	118	3.7	107	3.9	94	4	81	-11	-13	-13
Эритрея	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эфиопия	3.5	127	3.6	121	3.8	106	3.5	119	-6	-15	13
Кения	3.9	96	3.8	106	3.8	102	3.7	106	10	-4	4
Ливия	3.7	108	3.7	113	-	-	3.7	100	5	-	-
Мадагаскар	3.4	132	3.4	130	3.4	130	3.5	124	-2	0	-6
Малави	3.3	136	3.4	129	3.6	117	3.5	125	-7	-12	8
Маврикий	4.5	45	4.4	54	4.3	54	4.3	55	9	0	1

Руанда	4.2	66	4.2	63	4.2	70	4	80	-3	7	10
Сейшельские острова	4.1	80	4.1	76	-	-	-	-	-4	-	-
Свазиленд	3.5	124	3.3	135	3.3	134	3.4	126	11	-1	-8
Уганда	3.5	129	3.5	123	3.6	121	3.5	118	-6	-2	-3
Замбия	3.9	93	3.8	102	3.7	113	3.6	115	9	11	2
Зимбабве	3.4	131	3.3	132	3.3	132	3	136	1	0	4

Таблица 20

Динамика рангов GCI для SSA стран ECCAS

Table 20

The dynamics of ranks of GCI for ECOWAS countries

Страна	2013 г.		2012 г.		2011г.		2010 г.		2012-2013 гг.	2011-2012 гг.	2010-2011 гг.
	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	измен	измен.	измен.
Ангола	3.2	142	-	-	3	139	2.9	138	-	-	-1
Бурунди	2.9	146	2.8	144	3	140	3	137	-2	-4	-3
Камерун	3.7	115	3.7	112	3.6	116	3.6	111	-3	4	-5
Чад	2.9	148	3.1	139	2.9	142	2.7	139	-9	3	-3
Габон	3.7	112	3.8	99	-	-	-	-	-13	-	-
Руанда	4.2	66	4.2	63	4.2	70	4	80	-3	7	10

Таблица 21

Динамика рангов GCI для стран ECOWAS

Table 21

The dynamics of ranks of GCI for ECOWAS countries

Страна	2013 г.		2012 г.		2011г.		2010 г.		2012-2013 гг.	2011-2012 гг.	2010-2011 гг.
	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	знач.	ранг	измен.	измен.	измен.
Бенин	3.5	130	3.6	119	3.8	104	3.7	103	-11	-15	-1
Буркина-Фасо	3.2	140	3.3	133	3.3	136	3.2	134	-7	3	-2
Кабо-Верде	3.5	122	3.6	122	3.6	119	3.5	117	0	-3	-2
Гамбия	3.7	116	3.8	98	3.8	99	3.9	90	-18	1	-9
Гана	3.7	114	3.8	103	3.7	114	3.6	114	-11	11	0
Гвинея	2.9	147	2.9	141	-	-	-	-	-6	-	-
Кот Дивуар	3.5	126	3.4	131	3.4	129	3.4	129	5	0	0
Либерия	3.5	128	3.7	111	-	-	-	-	-	-	-
Мали	3.3	135	3.4	128	3.4	128	3.3	132	-7	0	4
Нигерия	3.6	120	3.7	115	3.5	127	3.4	127	-5	12	0
Сенегал	3.7	113	3.7	117	3.7	111	3.7	104	4	-6	-7
Сьерра-Леоне	3	144	2.8	143	-	-	-	-	-1	-	-

Заключение. Детально рассмотрена эволюция методологии расчета индекса глобальной конкурентоспособности и ее усовершенствование за счет введения пятиуровневой классификационной шкалы для индикаторов глобальной конкурентоспособности стран. Последнее позволило построить частотные таблицы количества случаев разного уровня глобальной конкурентоспособности, матрицы уровней глобальной конкурентоспособности стран по двенадцати укрупненным индикаторам GCI и матрицы сильных и слабых стороны глобальной конкурентоспособности для трех рассматриваемых группировок стран Субсахарской Африки. Из анализа этих частотных таблиц и матриц видно, что наилучшие позиции по глобальной кон-

курентоспособности имеют Маврикий, Руанда и Сейшельские острова. Все эти страны близки к достижению нижней границы уровня высокой глобальной конкурентоспособности.

Предложены две формулы для расчета агрегированного показателя глобальной конкурентоспособности произвольной группировки стран, которые привели к близким результатам расчетов для трех рассматриваемых группировок стран Субсахарской Африки. Расчеты показали, что вышеуказанный агрегированный показатель для стран COMESA превышал таковые для стран ECOWAS и ECCAS, причем эти показатели для последних двух стран были практически одинаковы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Московкин, В.М. Методологические основы глобальной конкурентоспособности на примере стран MENA и Украины [Текст]. М.: Харьков, 2006. № 6. С. 10-19.
2. Margareta Drzeniek Hanouz,. Assessing Competitiveness of Nations: The Global Competitiveness Index [Text]/ Hanouz Drzeniek Margareta, Geiger Thierry //The Ukraine Competitiveness Report 2008. Towards Sustained Growth and Prosperity, World Economic Forum, Geneva, Switzerland 2008. P. 17-35.
3. Xavier Sala-i-Martin,. The Global Competitiveness Index[text] / Martin Sala-i Xavier, Artadi V Elsa //The Global Competitiveness Report 2004–2005, World Economic Forum, Geneva, Switzerland. P. 51- 80.
4. Xavier Sala-i- Jennifer Blanke, The Global Competitiveness Index: Prioritizing the Economic Policy Agenda [Text] / Martin Sala-i Xavier, Hanouz Drzeniek Margareta, Geiger Thierry, Mia Irene , Paua Fiona, //The Global Competitiveness Report 2008–2009, World Economic Forum, Geneva, Switzerland 2008. P. 3–42.
5. The global competitiveness report 2010-2011 [Text] / ed. Klaus Schwab. – Geneva : World Economic Forum, 2010. 516 p.
6. The Global Competitiveness Report 2012-2013 [Electronic resource] / ed. by K. Schwab, S.M. Xavier. – Geneva : World Economic Forum, 2012. – 527 p. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf.
7. The Global Competitiveness Report 2013-2014 [Electronic resource] / ed. by K. Schwab. – Geneva: World Economic Forum, 2013. 551 p. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf.
8. Московкин, В. М. Сравнительный анализ национальных инновационных систем с использованием индекса глобальной конкурентоспособности: на примере стран MEDA [Текст]. М.: Экономика и управление. 2009. № 9. С. 30-35.

REFERENCES:

1. Moskovkin V.M. Methodological Foundations of Global Competitiveness on the Example of MENA Countries and Ukraine [Text]. M.: Kharkiv, 2006. № 6. Pp. 10-19.
2. Margareta Drzeniek Hanouz., Assessing Competitiveness of Nations: The Global Competitiveness Index [Text]/ Hanouz Drzeniek Margareta, Geiger Thierry // The Ukraine Competitiveness Report 2008. Towards Sustained Growth and Prosperity, World Economic Forum, Geneva, Switzerland 2008. Pp. 17-35.
3. Xavier Sala-i-Martin., The Global Competitiveness Index [text] / Martin Sala-i Xavier, Artadi V Elsa // The Global Competitiveness Report 2004-2005, World Economic Forum, Geneva, Switzerland. Pp. 51- 80.
4. Xavier Sala-i- Jennifer Blanke, The Global Competitiveness Index: Prioritizing the Economic Policy Agenda [Text] / Martin Sala-i Xavier, Hanouz Drzeniek Margareta, Geiger Thierry, Mia Irene, Paua Fiona // The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum, Geneva, Switzerland 2008. Pp. 3-42.
5. The Global Competitiveness Report 2010-2011 [Text] / ed. Klaus Schwab. Geneva: World Economic Forum, 2010. 516 p.
6. The Global Competitiveness Report 2012-2013 [Electronic resource] / ed. by K. Schwab, S.M. Xavier. – Geneva: World Economic Forum, 2012. 527 p. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_CompetitivenessReport_2012-13.pdf.
7. The Global Competitiveness Report 2013-2014 [Electronic resource] / ed. by K. Schwab. – Geneva: World Economic Forum, 2013. 551 p. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf.
8. Moskovkin, V.M Comparative Analysis of the National System with the Use of the Global Competitiveness Index on the Example of MEDA Countries[Text]. M.: Economics and Management. 2009. № 9. Pp. 30-35.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Московкин Владимир Михайлович,
доктор географических наук, профессор
Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет, ул. Победы, д.85,
г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: moskovkin@bsu.edu.ru

Сизьенго Муненге
магистрант Института экономики
Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет,
ул. Победы, д.85, г. Белгород, 308015,
Россия.
E-mail: moskovkin@bsu.edu.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS:

Moskovkin Vladimir
Doctor of Geographical Sciences, Professor
Belgorod State National Research University
85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: moskovkin@bsu.edu.ru

Siz'engo Munenge
graduate student of the Institute of Economics
Belgorod State National Research University
85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: moskovkin@bsu.edu.ru