

Научная статья  
Original article

## Оценка факторов, влияющих на индекс экономической свободы в странах СНГ

Мулюков М.В.\*, Салеев В.В.

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия*

*\*Автор-корреспондент: mulykoff@gmail.com*

**Аннотация:** Описана методология формирования индекса экономической свободы, проведён эконометрический анализ потенциально значимых показателей стран СНГ с использованием панельных данных за 2010-2019гг. Рассмотрено несколько моделей и выбрана лучшая из них.

**Ключевые слова:** индекс экономической свободы, страны СНГ, панельные данные, эконометрическое моделирование.

**Для цитирования:** Мулюков М.В., Салеев В.В. Оценка факторов, влияющих на индекс экономической свободы в странах СНГ. Умная цифровая экономика. 2022. Т.2, №2, с. 73-80

## Assessment of factors affecting the index of economic freedom in the CIS countries

Mulyukov M.V.\*, Saleev V.V.

*Perm State University, Perm, Russia*

*\*Corresponding author: mulykoff@gmail.com*

**Abstract:** The methodology of the economic freedom index formation is described. An econometric analysis of potentially significant indicators for the CIS countries is carried out using panel data for 2010-2019. Several models are considered and the best one is selected.

**Keywords:** index of economic freedom, CIS countries, panel data, econometric modeling.

**For citation:** Mulyukov M.V., Saleev V.V. Assessment of factors affecting the index of economic freedom in the CIS countries. Smart Digital Economy. 2022. T.2, №2, pp. 73-80

Существует множество определений понятия свободы, начиная от философского, религиозного и правового, заканчивая экономическим. В данной работе под свободой мы понимаем внутреннее состояние человека, при котором у него есть возможность выбора деятельности в соответствии со своими желаниями, целями и интересами. Во все времена люди стремились к свободе и готовы были сражаться за неё.

Под свободой в экономическом понимании мы понимаем право и возможность человека добиваться благополучия своими силами, без препятствия со стороны государства или других индивидов общества. Развитие уровня свободы ведёт наше общество к последовательному укреплению прав собственности и капиталу. Для оценки экономической

свободы, газетой Wall Street Journal было предложено понятие Индекс экономической свободы (ИЭС).

Индекс экономической свободы оценивает степень и эффективность деятельности правительства в областях, которые оказывают значительное влияние на уровень экономического роста страны.

Актуальность исследования заключается в том, что величина индекса отражает уровень жизни в конкретной стране. Это позволяет рассуждать об уровне развития и благосостоянии региона, а также искать пути для повышения качества жизни.

Объектом исследования являются страны СНГ на 2010-2020 гг. (Азербайджан, Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Молдавия, Россия, Таджикистан, Узбекистан, Украина).

Несмотря на спорный статус состава Украины в СНГ, формально она остаётся участницей содружества, так как официального уведомления о выходе из организации на 2021 г. украинские власти не направляли. В рамках данного исследования будем считать её членом СНГ.

Согласно идеям Адама Смита, свободы должны обеспечить максимально благоприятные условия для получения наибольшей прибыли, а значит, будут способствовать процветанию общества. История показывает, что процветание общества – это главный вектор мирового развития. Проблема состоит в том, что свободы не поддаются непосредственному измерению. Кроме того, выбор разумного баланса между различными свободами – открытый вопрос [1, с. 28].

Эксперты The Heritage Foundation определяют индекс экономической свободы как «отсутствие правительственного вмешательства или воспрепятствования производству, распределению и потреблению товаров и услуг, за исключением необходимой гражданам защиты и поддержки свободы как таковой» [2].

Начиная с 1995 г., организация предоставляет ежегодную сводку по всем странам мира и непосредственно индексу. Индекс экономической свободы представляет собой обширный и всеобъемлющий взгляд на деятельность страны, измеренный в 12 отдельных областях, условно разбитых на 4 группы, по которым берётся среднее арифметическое:

1. Верховенство закона (защита прав собственности, свобода от коррупции, эффективность юридической системы).
2. Государственные ограничения (фискальная свобода, государственные расходы, финансовое благополучие).
3. Эффективность власти (свобода ведения бизнеса, свобода труда, монетарная свобода).
4. Открытость рынков (свобода торговли, инвестиционная свобода, финансовая свобода).

Итог представляет собой оценку в интервале от 0 до 100. Соответственно, чем больше баллов получает страна по данному критерию, тем выше оценивается уровень экономической свободы в ней. Страны делятся на 5 условных групп:

1. свободная экономика (80-100 баллов),
2. преимущественно свободная экономика (70-80 баллов),
3. умеренно свободная экономика (60-70 баллов),
4. преимущественно несвободная экономика (50-60 баллов),
5. несвободная экономика (0-50 баллов).

На рисунке 1 можно увидеть, как распределены страны СНГ по уровню свободы согласно их значениям в 2020 г. Можно заметить, что стран со свободной экономикой нет. Преимущественно свободную экономику имеет только Армения. Важно отметить, что Азербайджан, Казахстан и Киргизия имеют значение индекса больше 69, но меньше 70 и крайне близки к определению их в разряд с Арменией. Самый низкий же показатель имеет Украина. Возможно, это связано с конфликтами последних лет.

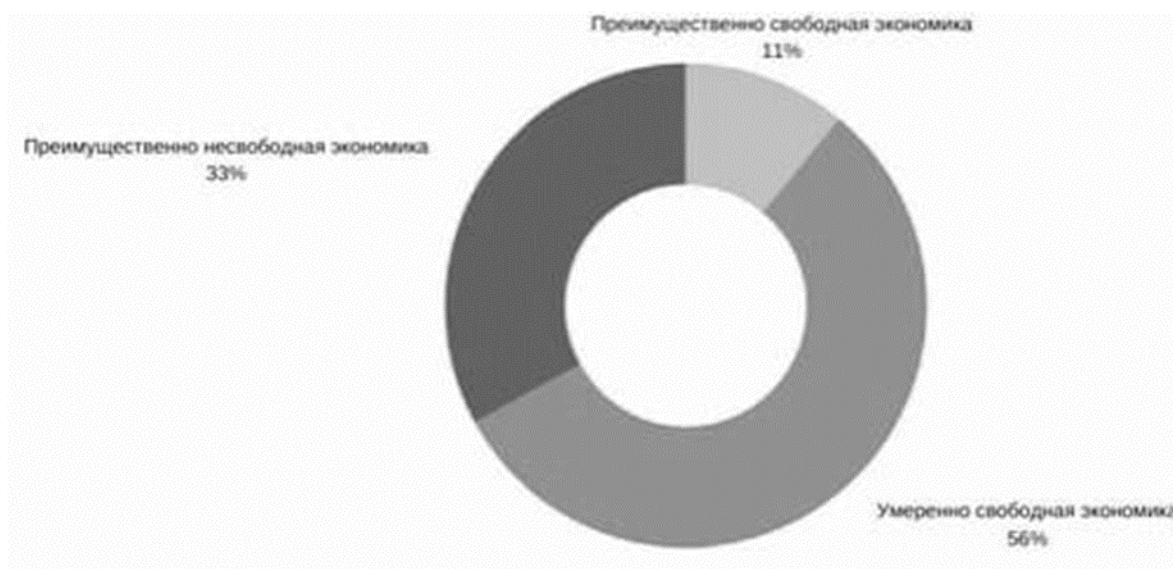


Рисунок 1 – Распределение стран СНГ

Главной задачей использования (внедрения, рассмотрения – выберите нужное действительно) Индекса экономической свободы является сравнение барьеров экономической деятельности, которые создаются правительствами в различных странах.

Методология формирования индекса не раз подвергалась критике. Так, например, В.И. Чуркин [2, с. 35] считает, что перечень составляющих ИЭС является неполным. «В наше время особенно важна свобода информации. Если информация не в свободном доступе, то мы имеем, например, проведение тендеров с участием только

«нужных» компаний. Критерий свобода информации связан также с не рассматриваемым более общим критерием свобода конкуренции (свобода конкуренции, в рамках ИЭС, рассматривается частично в критерии открытые рынки, правда, речь там идет о международной торговле, что особенно важно для укрепления позиций глобальной экономики). Критерий «свобода конкуренции» должен учитывать и другие факторы,

например, национальное антимонопольное законодательство, эффективность работы соответствующего органа и др.»

Среди критиков индекса экономической свободы можно также выделить публициста и общественно-политического деятеля Роберта Каттнера, профессора экономики Джона Миллера и других. В своих выступлениях и публикациях они отмечают как неточности в методологии расчета ИЭС, так и неоправданную абсолютизацию экономической свободы как универсального способа привести общество к процветанию.

Исследованию ИЭС, в частности, анализу корреляции между индексом и важнейшими финансовыми показателями стран, таких как ВВП, посвящено сравнительно мало работ. Однако, не раз проводилась оценка отдельных показателей индекса методом множественного регрессионного анализа.

Так, например, в работе [2, с. 33] производилась проверка полноты множества составляющих индекса, выявление статической взаимозависимости и избыточности с помощью корреляционного анализа, а также определение обоснованных функциональных преобразований и весов в линейной свертке с помощью регрессионного анализа.

В результате расчета ранговой корреляции были выделены составляющие, имеющие сильную корреляцию с самим индексом (коэффициенты корреляции превышают 0,8). Среди них оказались: защита прав собственности, свобода от коррупции, инвестиционная свобода, финансовая свобода. Наиболее фундаментальной признана защита прав собственности и построена модель:

$$IEF=42,43+0,4 PR,$$

где:

*IEF* – значение индекса экономической свободы;

*PR* – величина защиты прав собственности.

Значение коэффициента детерминации для *PR* составило 0,69, что свидетельствует о значимости переменной.

Также в результате регрессионного анализа была построена модель по 4 регрессорам (составляющим ИЭС) для индекса процветания:

$$LPI=0,49 PR-0,15 GI+0,49 BF+0,57 TF,$$

где:

*LPI* – индекс процветания;

*PR* – защита прав собственности;

*GI* – государственные расходы;

*BF* – свобода ведения бизнеса;

*TF* – свобода торговли.

В данной модели все коэффициенты адекватны согласно F-критериям. Ретроспективный анализ за 2008-2013 г. показал, что коэффициенты детерминации модели находятся в промежутке от 0,74 до 0,77.



Стоит также обратиться к работе М.Ф. Мурадова [3, с. 114]. На основании выборки из 73 стран построена корреляционная матрица связи ИЭС с факторами, среди которых: ожидаемая продолжительность жизни, ВВП на душу населения, охват образованием, уровень коррупции, неравенство в доходах.

Проанализировав полученные коэффициенты корреляции, М.Ф. Мурадов и С.В. Яскин пришли к выводу о том, что ИЭС в наибольшей степени связан с ВВП на душу населения и в несколько меньшей степени с уровнем образования и продолжительностью жизни.

ВВП действительно зависит от эффективности экономики государства и является определяющим фактором для многих показателей. В соответствии с этим, стоит сделать акцент на данном явлении в процессе моделирования.

Обращаясь к работе А.Ю. Каратеева [4, с. 74], можно выделить наличие заметной статистической связи между ИЭС и индексом демократии. Однако, несмотря на довольно высокую корреляцию обоих индексов, нельзя утверждать о действии правила, при котором рост одного параметра свидетельствует о росте второго. Среди стран, значительно отклоняющихся от тренда, весомую долю составляют страны с малым населением и небольшой территорией.

Используем проанализированные работы для построения собственной модели. Для исследования были взяты данные за 2010-2019 год по странам СНГ [2].

Показатели были выбраны исходя из предыдущих исследований и личных предпочтений.

Наша панель является сбалансированной, так как для всех представленных объектов имеются наблюдения.

Таблица 1 – Переменные для анализа

Показатель	Обозначение	Единицы измерения	Тип показателя
Год	Year	-	Числовой
Название страны	COUNTRY	-	Факторный
Индекс экономической свободы	<i>IEF</i>	Баллы	Числовой
ВВП по ППС	<i>GDP.PPP.</i>	Млрд долл.	Числовой
ВВП на душу населения	<i>GDP</i>	Сот Долл.	Числовой
Индекс процветания	<i>LPI</i>	Баллы	Числовой

ВВП по ППС – это валовый внутренний продукт, преобразованный в международные доллары с помощью паритета покупательной способности.

ВВП на душу населения – показатель уровня экономической активности и зачастую может показать нам качество жизни населения отдельно взятого государства.

Индекс процветания (ИП) – комбинированный показатель, который измеряет достижения стран мира с точки зрения их благополучия.

Данные по ВВП по ППС, ВВП на душу населения взяты с сайта Мирового валютного фонда [5].

Значения индекса процветания взяты из исследований Legatum Institute [6].

Оценим модели POOLED, FE, RE (однонаправленные) и POOLED, FE, RE (двухнаправленные), включая в них все наши переменные.

Таблица 2 – Описательная статистика

Показатель	Среднее	Дисперсия	Средне квадратичное отклонение	Мода	Медиана	Квантиль 0,25	Коэффициент вариации	Коэффициент асимметрии	Коэффициент эксцесса
<i>IEF</i>	56.72	50.51	7.10	59.64	57.70	50.58	12.53	0.14	1.97
<i>GDP.PPP.</i>	512.62	1123265	1059.84	77.07	153.60	29.02	206.75	2.61	8.15
<i>GDP</i>	126.57	5715	75.60	64.34	109.50	62.97	59.73	0.47	2.08
<i>LPI</i>	53.98	9.01	3.00	55.28	54.35	52.17	5.56	-0.32	2.57

Статистика для всех наших моделей представлены на рисунке 2. Можно заметить, что значения коэффициентов LPI имеют высокий уровень значимости почти для всех моделей, что дает нам возможность предполагать о высоком уровне корреляции со значимой переменной.

<i>Dependent variable:</i>						
	<i>IEF</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>GDP.PPP.</i>	-0.002** (0.001)	0.002 (0.002)	0.006** (0.002)	-0.002** (0.001)	0.003* (0.002)	0.005*** (0.002)
<i>GDP</i>	-0.010 (0.016)	0.012 (0.018)	0.005 (0.020)	-0.010 (0.016)	-0.008 (0.016)	-0.032* (0.017)
<i>LPI</i>	1.387*** (0.318)	0.934*** (0.196)	0.902*** (0.194)	1.387*** (0.318)	0.413* (0.216)	-0.017 (0.245)
<i>Constant</i>	-15.973 (15.884)	3.807 (9.691)		-15.973 (15.884)	33.848*** (11.627)	
<i>Observations</i>	100	100	100	100	100	100
<i>R<sup>2</sup></i>	0.296	0.369	0.425	0.296	0.074	0.110
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	0.274	0.350	0.346	0.274	0.045	-0.130
<i>F Statistic</i>	13.428*** (df = 3; 96)	56.234***	21.453*** (df = 3; 87)	13.428*** (df = 3; 96)	7.669*	3.208** (df = 3; 78)

*Note:* \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Рисунок 2 – Статистическая модель

Исходя из значений R<sup>2</sup> и Adj. R<sup>2</sup> можно предположить, что FE модель – наиболее точная, однако не следует использовать R<sup>2</sup>, выбирая между способами оценивания модели в виду отсутствия строгого правила [7, с. 260]. Так, например, коэффициент детерминации,

оцененный для модели со случайными эффектами, всегда будет меньше, чем оцененный для модели с фиксированными эффектами. Но R2 можно использовать для сравнения моделей, которые отличаются набором регрессоров, но оцененные одинаковыми методами.

Исходя из тестов Фишера, Хаусмана и Бреуша-Пагана, можно сделать вывод о том, что наилучшим образом подходят модели с фиксированными эффектами, как однонаправленная, так и двунаправленная.

Этот вывод ожидаемый, т.к. теоретические данные гласят о том, что для страновых или региональных выборок обычно используют модели с фиксированными эффектами. Ведь модель с фиксированными эффектами предполагает, что каждый экономический объект – особый и не рассматривается как случайная выборка.

Использованы коэффициенты FE модели.

$$IEF=0.00588530*GDP.PPP.+0.00455061*GDP+0.90171208*LPI$$

Выполнен эконометрический анализ ИЭС стран СНГ и факторов, влияющих на него с использованием панельных данных за 2010-2019 гг. Установлена корреляционная зависимость. Исследование с использованием различных моделей для анализа ИЭС показало, что наиболее предпочтительными являются регрессионные модели с фиксированными эффектами.

Отдельно можно выделить наличие заметной статистической связи между индексами экономической свободы и процветания. Однако, несмотря на высокую корреляцию, нельзя утверждать, что всем странам с высоким уровнем ИЭС соответствует высокий ИП. Проводя исследования в рамках индексов различных государств, крайне сложно создать правило, по которому будут взаимодействовать те или иные показатели. С каждым годом экономика отдельно взятой страны меняется под воздействием большого количества факторов. Следует рассмотреть бóльшую выборку стран и оценивать в ретроспективе бóльшего временного промежутка.

### Список литературы

1. Чуркин В. И. Индекс экономической свободы, анализ и рекомендации // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2013. – № 6-1(185). – С. 28-38.
2. Country Rankings. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.heritage.org/index/ranking> (дата обращения 15.05.2021).
3. Мурадов М. Ф. Факторный анализ индекса экономической свободы // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 11(92). – С. 114-116.
4. Каратеев А. Ю. О соотношении экономической и политической свобод: количественный анализ корреляции индекса экономической свободы и индекса демократии // Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки. – 2018. – № 4. – С. 73-90.
5. International Monetary Fund. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.imf.org> (дата обращения 20.06.2021).

6. The Legatum Prosperity Index. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.prosperity.com/rankings> (дата обращения 20.06.2021).

7. Фролова Н.В., Радионова М.В. Методы статистических исследований в экономике. Учебное пособие // Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь. 2015. 260 с.

